LUND UNIVERSITY

Lärarstudenters digitala studievardag

Informationslitteracitet vid en förskollärarutbildning

Hanell, Fredrik

2019

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

Link to publication

Citation for published version (APA):
Hanell, F. (2019). *Lärarstudenters digitala studievardag: Informationslitteracitet vid en förskollärarutbildning*. Department of Arts and Cultural Sciences, Lund University.

Total number of authors:
1

Creative Commons License:
Ospecificerad

General rights
Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.
• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Fredrik Hanell

Lärarstudenters digitala studievardag

INFORMATIONSLITTERACITET VID EN FÖRSKOLLÄRARUTBILDNING

LUND STUDIES IN ARTS AND CULTURAL SCIENCES 20

LÄRARSTUDENTERS DIGITALA STUDIEVARDAG

Lärarstudenters digitala studievardag

Informationslitteracitet vid en förskollärarutbildning

Fredrik Hanell

LUND STUDIES IN ARTS AND CULTURAL SCIENCES 20

Lund Studies in Arts and Cultural Sciences is a series of monographs and edited volumes of high scholarly quality in subjects related to the Department of Arts and Cultural Sciences at Lund University. An editorial board decides on issues concerning publication. All texts have been peer reviewed prior to publication.

Lund Studies in Arts and Cultural Sciences can be ordered via Lund University:
www.ht.lu.se/en/serie/lsacs/

This dissertation including article I, II and IV is published under the terms of the Creative Commons CC-BY-NC-ND 4.0
Reuse of article III is permitted as per the terms outlined in the Emerald author rights policy.

Humanistiska och teologiska fakulteterna
Institutionen för kulturvetenskaper

© Fredrik Hanell 2019
ISBN: 978-91-983690-7-6

Lund Studies in Arts and Cultural Sciences 20
Skriftseriens ISSN: 2001–7529 (print), 2001–7510 (online)

Cover design and cover photo by Johan Laserna
Printed in Sweden by Media-Tryck, Lund university, Lund 2019

Nordic Swan Ecolabel, 3041 0903

Innehållsförteckning

Förord 9

1. Inledning 13

Forskningstraditionen 17
Syfte och frågeställningar 25
Förskollärar- och lärarutbildningarnas framväxt i Sverige 28
Avhandlingens disposition 36

2. Tidigare forskning 39

Digitala redskap i utbildningssammanhang:
perspektiv från litteracitetsforskningen 40
Facebook i utbildningssammanhang 49
Identitet 57
Villkoren för lärande i svensk skola och lärarutbildning 59
Policyforskning om digitala redskap och lärarutbildning 64

3. Teoretiskt ramverk 69

Ett sociokulturellt perspektiv på lärande 69
Ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet 73
Appropriering 78
Ett sociokulturellt perspektiv på identitet 84
Policyanalys och diskursanalys 86

4. Metod, genomförande och analys 93

Ett etnografiskt förhållningssätt 93
Fältet 101
Genomförande av de tre netnografiska studierna 104
Sammanställning av materialet från de netnografiska studierna 113
Analys av materialet från de netnografiska studierna 113
Den diskursiva nivån 124
Översikt över avhandlingens studier 128
Forskningsetiska överväganden 129
Empirisk reflektion 131

5. Sammanfattning av avhandlingens artiklar 133

Artikel I 133
Artikel II 136
Artikel III 140
Artikel IV 143

6. Empirisk fördjupning 147

Facebookgruppens plats i lärmiljön 148
Digitalt gruppbaserat lärande – en nödvändig möjlighet? 159
Identitet, synen på lärande och de digitala redskapen 162
Sammanfattning 173

7. Resultat, diskussion och slutsatser 177

Forskningsfrågorna 177
Informationslitteraciteter i den digitala studievardagen 182
Relationen mellan informationslitteraciteter och föreställningar om lärarutbildningens digitalisering 196
Slutord 203

Summary 207

Referenser 211

Bilagor 225

Bilaga 1 225
Bilaga 2 226
Bilaga 3 230
Bilaga 4 232
Bilaga 5 233
Bilaga 6 234
Bilaga 7 235

Avhandlingens artiklar 237

Artikel I
Appropriating Facebook:
enacting information literacies 241

Artikel II
Information activities and appropriation
in teacher trainees' digital, group-based learning 267

Artikel III
Teacher trainees' information sharing activities
and identity positioning on Facebook 303

Artikel IV
What is the 'problem' that digital competence
in Swedish teacher education is meant to solve? 339

Förord

Denna avhandling är resultatet av en åttaårig resa som doktorand. Under den sociala process som forskarutbildningen utgör har ett stort antal personer varit oumbärliga stöd. Utan att nämna alla vid namn vill jag särskilt tacka följande personer. Till att börja med vill jag rikta ett innerligt tack till studenterna och lärarna vid förskollärarutbildningen jag studerat för att ni så generöst delade med er av era aktiviteter och reflektioner.

Jag vill också rikta ett varmt tack till mina handledare som med både uppmuntran och goda råd fört avhandlingsprojektet framåt. Till min huvudhandledare Olof Sundin, tack för alla noggranna läsningar och konstruktiva kommentarer. Din passion för forskning, ditt engagemang och ditt kunnande har varit en stor inspirationskälla och alltid hjälpt mig vidare. Till min handledare Helena Francke, tack för alla kloka synpunkter och kommentarer som stärkt mina texter. Ditt tålamod, din noggrannhet och din optimism har betytt oerhört mycket. Jag vill också tacka min handledare från forskarutbildningssamarbetet med Uppsala universitet, Isto Huvila, som läst texter vid avgörande tillfällen och bidragit till att skärpa mina resonemang. Tack också till Louise Limberg som var med som handledare under min första termin på forskarutbildningen och som sedan läste och kommenterade avhandlingsmanuset alldeles på slutet.

En avhandling utvecklas i samspel med den omgivande forskningsmiljön. En mycket viktig komponent i forskningsmiljön som bidragit till att forma denna avhandling är B&I-seminariet vid Institutionen för kulturvetenskaper. Tack till alla ni som deltagit vid seminariet genom åren och läst och kommenterat texter. Tack också till kollegorna vid Uppsala universitet för det forskarutbildningssamarbete vi haft genom åren och de synpunkter ni gett på flera texter. Ett särskilt tack vill jag också rikta till alla som deltog vid mitt slutseminarium, och i synnerhet vill jag tacka Catarina Player-Koro som var en mycket god opponent. Tack för alla de kloka synpunkter som hjälpte mig att färdigställa avhandlingen. Jag vill också tacka Johanna Rivano Eckerdal som, liksom Louise Limberg, läste och kommenterade slutversionen av avhandlingen.

Genom åren har jag haft förmånen att besöka flera internationella konferenser, doktorandkurser och workshops som alla bidragit till att göra forskarutbildningen lärorik och spännande. Under en månad 2014 fick jag också tillfälle att vistas som gästdoktorand vid Western University i Kanada. Thank you, Pamela McKenzie, for accepting me as a visiting PhD-student at the Faculty of Information and Media Studies at Western University. I would also like to thank the senior researchers and fellow PhD-students who made the visit both socially and scientifically rewarding. Thank you, Ahmad and Patrick, for all the conversations, the companionship and for showing me London.

I studievardagen vid forskarutbildningen har mina doktorandkollegor vid Institutionen för kulturvetenskaper varit en viktig del. Tack till er alla för stöd, uppmuntran och trevliga samtal. Jag vill särskilt tacka gruppen av meddoktorander i biblioteks- och informationsvetenskap. Tack Hanna Carlsson för uppmuntran, kloka synpunkter och goda råd om livet som doktorand. Tack Karolina Lindh för åren vi delade kontor och för din uppmuntran och dina kloka synpunkter. Tack till Lisa Dahlquist, Cecilia Andersson och Nora Schmidt för åren tillsammans på LUX – med alla samtal, all uppmuntran, allt stöd och många skratt.

Under flera år har jag haft förmånen att vara avdelningsansvarig och lärare vid Avdelningen för ABM. Förutom tidigare nämnda kollegor vid avdelningen vill jag också tacka Björn Magnusson Staaf för gott samarbete och en stor portion positiv energi, Jutta Haider för ditt engagemang för både forskning och utbildning och för alla synpunkter och goda råd, samt Charlotte Hagström som förutom att vara en god kollega också var till stor hjälp som korrekturläsare. Tack till mina tidigare kollegor Birgitta Olander och Sara Kjellberg för stöd och uppmuntran. Jag vill också rikta ett tack till kollegorna på institutionen som gjort livet som doktorand och avdelningsansvarig så mycket lättare, i synnerhet Monica Libell, Karin Salomonsson, Christel Anderberg, Ingmarie Wate, Susan Su, Åsa Lundgren, Björn Fritz, Valeria Naters och Henrik Brissman. Tack också till redaktionsgruppen för skriftserien Lund Studies in Arts and Cultural Sciences som accepterade avhandlingen, och till redaktör Gabriella Nilsson för all hjälp.

Till sist vill jag tacka min familj som genom åren stöttat mig och varit

en fast punkt i tillvaron. Tack till mina föräldrar Eva och Sture som gett mig mod och kraft, och tack till mina syskon som alltid finns där. Till sist: tack till min älskade Johanna för att du alltid stöttat mig och för att du är min livskamrat och bästa samtalspartner. Tack John och Pål för att ni alltid påminner mig om vad som är viktigt.

Höör den 30 november 2018
Fredrik Hanell

1. Inledning

Den här avhandlingen i biblioteks- och informationsvetenskap tar som utgångspunkt hur svensk lärarutbildning svarar mot och påverkas av en av vår tids stora förändringskrafter i samhället: digitaliseringen[1]. Digitaliseringen är en omvälvande kraft i samhället som påverkar alla samhällsområden när sätten vi kommunicerar och använder information på i allt högre utsträckning medieras digitalt. Samtidigt som detta påstående är närmast självklart finns det också tendenser till att överdriva och ta för givet digitaliseringens betydelse och fördelar i samhället, bland annat i utbildningssammanhang. Med utgångspunkt i forskningstraditionen informationslitteracitet utforskar avhandlingen hur lärarstudenters informationsinriktade aktiviteter medieras av digitala redskap, ges mening och förhandlas i studievardagen vid lärarutbildningen inom ramen för hur lärarutbildningens digitalisering konstrueras diskursivt på policynivå. Avhandlingen utgår från ett intresse för de möjligheter och utmaningar som nya former av litteracitet kopplade till digitala redskap kan medföra i mötet med lärarutbildningens undervisnings- och lärandetraditioner. Med ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet och med etnografiska metoder vill jag i avhandlingen visa på komplexiteten i hur lärarstudenter använder och ger mening till digitala redskap som de själva

1 Ordet ”digitalisering” är ett uttryck som på svenska kan användas för att beskriva två olika fenomen: vad som i engelskan benämns ”digitizing” respektive ”digitalization” (se Brennen & Kreiss, 2016). ”Digitizing” används som regel för att beskriva en process där analoga data konverteras till digital form. ”Digitalization” beskriver å andra sidan de samhälleliga förändringar på makronivå som är en följd av hur allt mer av det vi kommunicerar och konsumerar är digitalt. I avhandlingen använder jag begreppet digitalisering i linje med engelskans ”digitalization”, det vill säga för att tala om hur digitala redskap bidrar till att strukturera och forma dagens samhälle i en process där sociala och tekniska faktorer påverkar varandra ömsesidigt (jmf Castells, 2010).

väljer att använda i studievardagen vid lärarutbildningen (till skillnad från digitala redskap som de *måste* använda som studenter).

En central utgångspunkt för avhandlingen är viljan att problematisera de föreställningar som följer med digitala redskap i utbildningssammanhang. Föreställningen om att utbildning av lärare ska förverkliga löftet med digitala redskap i utbildningssammanhang har en lång historia (Hallsén, 2013). Digitala redskap förväntas bidra med förbättrade skolresultat och högre effektivitet genom att bland annat erbjuda mer variation, nya sätt att lära och kommunicera, och mer motiverande arbetsformer (se artikel IV). Åtskilliga studier (t.ex. Cuban, 2001; Gouseti, 2013; Player-Koro, 2013; Selwyn, Gorard & Williams, 2001) visar hur den här föreställningen finner näring i allmän debatt och i policydokument som pekar på hur bristande kunskap och brist på intresse bland lärare är det huvudsakliga hindret för framgångsrik användning av digitala redskap i skolan. Det finns också flera studier som visar att lärarstudenter själva upplever användningen av digitala redskap i utbildningen som bristfällig (se Enochsson & Rizza, 2009). Tanken på att skolan och lärarutbildningen inte framgångsrikt integrerar digitala redskap i undervisningen bör förstås mot bakgrund av en överdrivet optimistisk retorik i en dominant diskurs som kombinerar teknik, utbildning och ekonomisk konkurrenskraft (jmf Brown, Lauder, Halsey & Wells, 1997). Det finns därför skäl att rikta blicken mot hur användning och integrering av digitala redskap i utbildningssammanhang beskrivs och vilka konsekvenser dessa beskrivningar får för hur vi diskuterar och förstår utbildningsrelaterad användning av digitala redskap. Player-Koro (2013) och Nivala (2009) pekar på betydelsen av att kritiskt analysera den tekniska determinism och det ekonomiska perspektiv i en dominerande diskurs som har gett upphov till en orealistisk bild av vad digitala redskap kan bidra med inom utbildning. Med avhandlingen vill jag bidra till en sådan kritisk analys och samtidigt belysa komplexiteten i lärarstudenters situerade och digitalt medierade informationsaktiviteter.

För att studera komplexiteten i lärarstudenters digitalt medierade informationsaktiviteter och kritiskt analysera den diskursiva nivån utforskas därför i avhandlingen aspekter av lärarutbildningens digitalisering på två nivåer, som visar sig rymma delvis olika idéer om vad användning av digitala redskap ska bidra med. Detta görs genom en sociokulturellt

informerad analys av hur informationslitteracitet kommer till uttryck när lärarstudenter använder och approprierar digitala redskap som de väljer att använda i sin studievardag. Eftersom ett sociokulturellt perspektiv betonar att aktiviteter är kontext- och praktikbundna är det nödvändigt att analysera hur praktikerna de är en del av är situerade i tid och rum. Därför studeras i avhandlingen också hur digitaliseringen av lärarutbildningen konstrueras diskursivt i policytexter.

Avhandlingen rör sig därmed över flera forskningsområden. I synnerhet knyter den an till biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning om informationslitteracitet som undersöker hur informationsaktiviteter och lärande medieras av digitala redskap (t.ex Francke, Sundin & Limberg, 2011; Lundh, Francke & Sundin, 2015; Sormunen, Tanni, Alamettälä & Heinström, 2014) och utbildningsvetenskaplig forskning om lärarutbildning (t.ex. Hallsén, 2013; Player-Koro, 2013). Med informationslitteracitet som lins framträder de informationsaktiviteter som vi lär oss i ett givet sammanhang, och som vi lär oss av (Lundh, 2011). Genom att studera användning av digitala redskap vid en lärarutbildning med hjälp av begreppet informationslitteracitet tillförs ett biblioteks- och informationsvetenskapligt perspektiv som hittills varit frånvarande i svensk forskning om lärarutbildning. På så vis kan kunskap skapas om hur och varför digitala redskap används vid en lärarutbildning för informationsinriktade aktiviteter, till exempel delande av information och förhandling om trovärdighet. Denna kunskap fördjupar vår förståelse för hur digitala redskap blir en del av lärarstudenters studievardag och bidrar till att nyansera föreställningar om digitala redskaps betydelse i utbildningssammanhang.

Lärarstudenter är i regel unga människor, som nyligen genomgått grundskola och gymnasium. De har vuxit upp i en tid präglad av digitalisering och de tar därför med sig egna erfarenheter av att använda digitala redskap i olika sammanhang till lärarutbildningen. Som blivande lärare kommer studenterna att bidra till att forma förskola och skola i framtiden, bland annat när det gäller hur digitala redskap används i undervisningen. Tidigare forskning har visat hur studenter använder digitala redskap under lärarutbildningen i hög grad påverkar hur de använder dem som aktiva lärare (Tondeur et al., 2012). Genom att fokusera

på hur studenter vid en lärarutbildning använder digitala redskap utforskas således en digitaliseringsprocess vid lärarutbildningen som kommer att ha betydelse för digitaliseringen av morgondagens förskola och skola. I avhandlingen studeras lärarstudenter vid en förskollärarutbildning. De är därmed både studenter och blivande förskollärare. Sedan 1990-talet är förskolan det första steget i det svenska utbildningssystemet. Förskolan, som erbjuds barn mellan 1 och 5 år, blev 1996 en del av utbildningssystemet genom att ansvaret för förskolan flyttades från Socialdepartementet till Utbildningsdepartementet. Förskolans läroplan, som trädde i kraft 1998, är också kopplad till läroplanen för grundskolan. Läroplanen, liksom skiftet i ansvarigt departement, visar hur förskolans pedagogiska uppdrag hamnat i förgrunden (Pramling Samuelsson & Sheridan, 2010).

För att studera lärarstudenters informationsaktiviteter när de använder digitala redskap tar avhandlingen utgångspunkt i ett sociokulturellt perspektiv på lärande. Denna teoretiska ansats gör oss uppmärksamma på hur de redskap vi använder oss av medierar hur vi handlar och lär oss (Säljö, 2010a; Wertsch, 1998). Utifrån ett sociokulturellt perspektiv används i avhandlingen begreppen appropriering, identitet och informationslitteracitet för att studera hur lärarstudenter använder digitala redskap för att utföra informationsaktiviteter såsom att dela information när de bedriver grupparbete och när de tillsammans utvecklar en gemensam förståelse för lärarutbildningen. Med appropriering avses hur personer tillägnar sig redskap och gör dem till sina egna (Wertsch, 1998). Denna process är särskilt intressant för avhandlingen eftersom lärarstudenter väljer att använda digitala redskap, till exempel Facebook, som är avsedda för också andra sammanhang än formell utbildning och som studenterna tidigare använt för andra ändamål. Appropriering är därför ett viktigt begrepp för att förstå hur studenterna tillägnar sig de digitala redskapen och anpassar användningen till förskollärarutbildningens sociala praktik. När ett redskap approprieras blir det en del av en persons identitet (Instefjord, 2014). Identitet är därför ett annat centralt begrepp i avhandlingen och förstås som en retorisk och pågående process där vi övertygar oss själva och andra om vilka vi är (Penuel & Wertsch, 1995). Utifrån en sociokulturell förståelse undersöks de informationsaktiviteter som studenterna utför med hjälp

av digitala redskap och på vilka sätt identitet och appropriering kan bidra till att förklara hur och varför informationsaktiviteterna utförs.

Inom lärarutbildningsfältet har användningen av digitala redskap formats av statliga initiativ och satsningar (Hallsén, 2013), och av enskilda lärare och studenter. Den här avhandlingen intresserar sig för lärarutbildningens digitalisering på båda dessa nivåer. I avhandlingens tre inledande artiklar används netnografi, det vill säga ett etnografiskt förhållningssätt anpassat till studier av digital interaktion (Kozinets, 2010, 2015), för att studera hur digitaliseringen kommer till uttryck genom lärarstudenters informationsaktiviteter vid användning av digitala redskap som de väljer att använda för sina studier. Den fjärde artikeln undersöker digitaliseringens diskursiva nivå då statliga aktörer argumenterar för behovet av ökad digital kompetens vid lärarutbildningen. Digital kompetens definieras i ett inflytelserikt policydokument på följande vis: ”[d]igital kompetens innebär säker och kritisk användning av informationssamhällets teknik i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål” (EU-kommissionen, 2006). Genom att studera vad statliga aktörer vill uppnå genom att förstärka den digitala kompetensen vid lärarutbildningarna framträder en bild av hur digitalisering beskrivs och konstrueras i relation till utbildning och lärande. Jag argumenterar i avhandlingen för att dessa beskrivningar får konsekvenser för hur de digitala redskapen kan förstås och användas, och därmed för den informationslitteracitet som utvecklas.

Forskningstraditionen

Nu vänder vi blicken mot den forskningstradition som avhandlingen främst knyter an till: informationslitteracitet. Informationslitteracitet är en del av ett större forskningsfält som intresserar sig för litteracitet utifrån olika perspektiv. I avsnittet introducerar jag därför även närliggande begrepp och angränsande forskningsområden som tangerar avhandlingens ämnesområde, närmare bestämt *New Literacy Studies*, *Digital Literacy* och *New Literacies*.

Engelskans ”literacy” saknar en tydlig svensk motsvarighet men kan översättas genom ordet litteracitet (se t.ex. Vuorenpää, 2016). Introducerandet av termen ”information literacy” (som vanligtvis översätts till informa-

tionskompetens, vilket jag återkommer till nedan) brukar tillskrivas Paul Zurkowski (1974), som argumenterade för behovet av nationella satsningar för att stärka medborgares informationslitteracitet i takt med samhällets tekniska utveckling utifrån ett ekonomiskt perspektiv. Redan från begreppets tillkomst har informationslitteracitet givits olika innebörder och använts för att beskriva ett utbildningsområde, för policyändamål och som ett forskningsområde. Denna konceptuella spännvidd diskuteras av Ola Pilerot och Jenny Lindberg (2011) som menar att litteratur om informationslitteracitet kan kategoriseras på tre olika vis: litteratur av bibliotekarier som beskriver till exempel användarundervisning, policytexter som argumenterar för behovet av informationslitteracitet och forskningsstudier som behandlar informationslitteracitet som en teoretisk konstruktion. En tydlig skillnad kan identifieras mellan å ena sidan de två första kategorierna, där informationslitteracitet ses som ett mål för utbildning, medan å andra sidan den tredje kategorin snarare betraktar informationslitteracitet som ett studieobjekt. Den här avhandlingen är ett exempel på den tredje kategorin och ansluter därmed till ett forskningsområde där forskare studerar informationsinriktade aktiviteter i utbildnings- och lärandesammanhang (t.ex. Julien & Barker, 2009; Limberg, 1998; Lundh, 2011; Sundin, Francke & Limberg, 2011; Walton & Hepworth, 2011).

I avhandlingen lutar jag mig mot en syn på informationslitteracitet som tar sin utgångspunkt i forskningstraditionen *New Literacy Studies*, inom vilken litteracitet förstås som socialt konstruerad och kontextberoende (t.ex. Scribner & Cole, 1981; Street, 1993). Utifrån detta synsätt ges läs- och skrivkunnighet en vidare betydelse där litteracitet inte kan beskrivas endast i termer av neutrala tekniska färdigheter eller kompetenser. Litteracitet rymmer på så vis en bredare humanistisk förståelse för utbildning som ligger nära begreppet bildning (Buckingham, 2015); litteracitet inkluderar både konkreta aktiviteter och den sociala och kulturella förståelse som skapar mening vid skrivande eller läsning (Street, 1995). Snarare än att tala om litteracitet i singular menar Brian Street (1995) att pluralformen *litteraciteter* är att föredra, med tanke på hur litteraciteter ges och skiftar betydelse i olika sociala sammanhang. I samma anda har forskare inom biblioteks- och informationsvetenskap argumenterat för användningen av pluralformen *informationslitteraciteter* (”information literacies”) (t.ex.

Francke, Sundin & Limberg, 2011), vilket också överensstämmer med avhandlingens sociokulturella perspektiv på informationslitteracitet (se också kapitlet *Teoretiskt ramverk*). I avhandlingen används pluralformen informationslitteraciteter när det är olika situerade litteraciteter som åsyftas, medan singularformen används för att beskriva begreppet som en teoretisk konstruktion.

Litteracitet rymmer alltså mer än det snävare begreppet kompetens, som oftare beskriver mätbara och tydligt handlingsinriktade förmågor (Liedman, 2008). Jag väljer därför att översätta ”information literacy” till *informationslitteracitet*, snarare än till det på svenska mer etablerade *informationskompetens*. På senare år har också medie- och informationskunnighet (MIK) förts fram som ett alternativt begrepp för att beskriva kunskaper och förmågor kopplade till aktiviteter som rör lärande, informationssökning och kritisk värdering av källor (Sundin & Rivano Eckerdal, 2014). Genom att översätta ”information literacy” till *informationslitteracitet* menar jag att tillhörigheten till en etablerad forskningstradition inom biblioteks- och informationsvetenskap tydliggörs och därför väljer jag att använda detta begrepp framför MIK.

Roger Säljö (2012), som utgår från en sociokulturell förståelse av litteracitet, menar att litteracitet rör frågor kring hur människor interagerar med ”information, messages and symbols mediated through resources that lie outside the human body, i.e. through inscriptions and various kinds of technologies” (s. 6). *Digital Literacy* är ett forskningsområde, och ett begrepp som ofta används inom utbildningspolitik, som specifikt intresserar sig för bruk av digitala redskap i utbildningssammanhang. Liksom flera andra snarlika begrepp (t.ex. *Computer Literacy*, eller *New Literacies* som berörs nedan) används suffixet litteracitet för att ge användning av ny teknik i utbildningssammanhang mer tyngd och status samt för att försöka överbrygga klyftan mellan ungdomars vardagliga användning av digitala redskap och klassrumsanvändning (t.ex. Buckingham, 2015; Lankshear & Knobel, 2008). På samma vis signalerar begreppet informationslitteracitet en strävan att lyfta fram betydelsen av information i relation till utbildning och lärande. Biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning bidrar till att synliggöra kopplingen mellan informationssökning, användning av information och lärande,

tillsammans med ett uttalat fokus på information och informationspraktiker (Limberg, Sundin & Talja, 2012)

David Buckingham (2015) menar att beskrivningar av digital litteracitet i policy- och styrdokument ofta begränsas till att beskriva de grundläggande färdigheter som behövs för att kunna använda digitala redskap eller för att få tillgång till information. När digital litteracitet diskuteras berörs framför allt information – till exempel praktiska färdigheter vid informationssökning och värdering av innehåll – medan den bredare kommunikativa och kulturella dimensionen av internetanvändning förbises (Buckingham, 2015). Från detta perspektiv beskrivs en digitalt litterat person som någon som kan söka efter information på ett effektivt sätt, som kan jämföra källor och värdera tillförlitlighet och relevans hos olika dokument. Buckingham menar att detta perspektiv förbiser digitala redskaps symboliska, kulturella och emotionella betydelser och begränsar diskussionen till att röra endast ”information”, i en väldigt snäv bemärkelse. Med utgångspunkt i medievetenskaplig forskning om *Media Literacy* argumenterar Buckingham (2015) för att ungdomar, istället för att tränas i att identifiera korrekta ”fakta”, bör ges förutsättningar för att kunna värdera och använda information kritiskt genom att tränas i att förstå hur alla texter är sprungna ur ett socialt, ekonomiskt och politiskt sammanhang och att det därför inte finns neutral information. Detta sätt att beskriva digital litteracitet ligger nära hur forskning från forskningsområdet informationslitteracitet till exempel problematiserat begreppet ”fakta” (Gärdén, Francke, Lundh & Limberg, 2014) och hur forskare argumenterat för att informationslitteracitet endast kan förstås i ett socialt och politiskt sammanhang (t.ex. Andersen, 2006; Francke, Sundin & Limberg, 2011; Rivano Eckerdal, 2017).

En besläktad forskningstradition som uttryckligen intresserar sig för den mångfald av litteraciteter som växer fram i takt med utvecklingen av internet och digitala redskap är forskning om *New Literacies.* Julie Coiro, Michele Knobel, Colin Lankshear och Donald J. Leu (2008) menar att insikten om att digitala redskap handlar lika mycket om litteracitet som om teknik kan spåras tillbaka till 1960-talet och datorernas barndom. Under efterföljande decennier har en mängd forskare från olika forskningsdiscipliner utforskat det historiska skifte vi är inne i: övergången från tryckt sida till skärm. Det ”nya” i *New Literacies* refererar till detta skifte i sättet vi kommunicerar och

hanterar information och en insikt om att ”new literacies will continuously be new, multiple, and rapidly disseminated” (Coiro et al., 2008, s. 5). Detta sätt att förstå litteraciteter, som någonting föränderligt och mångfacetterat, menar jag är ett fruktbart perspektiv som ligger i linje med den syn på digitala redskap och informationslitteracitet som avhandlingen utgår ifrån. Samtidigt kan det inom *New Literacies*-forskningen finnas en tendens att beskriva utbildningsväsendet som traditionstyngt, bokcentrerat och med ett konstlat arbetssätt där lärande i skolan är lärande för skolan – till exempel talar Colin Lankshear och Michele Knobel (2003) om ”*the deep grammar of schooling*”. I likhet med Säljö (2010a) menar jag att idén om ny teknik som utvecklande och möjliggörande, och utbildningsväsendet som trögt och oförmöget att utnyttja teknikens möjligheter, är förenklad och onyanserad. Utifrån de rika undervisnings- och lärandetraditioner som utvecklats inom utbildningsväsendet kan det förefalla naturligt att förhålla sig avvaktande och reflekterande inför innovationer, med tanke på institutionernas långsiktiga åtaganden och ansvar (Säljö, 2010a). Dynamiken mellan de möjligheter och utmaningar som nya former av litteracitet kan medföra och lärarutbildningens undervisnings- och lärandetraditioner är ett centralt tema när jag i avhandlingen undersöker hur informationslitteracitet kommer till uttryck vid en förskollärarutbildning.

Under 1990-talet börjar informationslitteracitet uppmärksammas som forskningsobjekt inom det biblioteks- och informationsvetenskapliga forskningsfältet och som ett utbildningsområde vid bibliotek och utbildningsinstitutioner (Lupton & Bruce, 2010). Enligt Ann Grafstein (2007) berodde det växande intresset till stor del på publiceringen av en rapport om informationslitteracitet från American Library Association (ALA) liksom den ökande betydelsen av ett framväxande internet. I den ofta citerade rapporten definieras informationslitteracitet på följande vis:

> Ultimately, information literate people are those who have learned how to learn. They know how to learn because they know how knowledge is organized, how to find information, and how to use information in such a way that others can learn from them. They are people prepared for lifelong learning, because they can always find the information needed for any task or decision at hand. (ALA, 1989)

Citatet exemplifierar kopplingen mellan informationslitteracitet och lärande som fortfarande är central inom forskningsfältet. Men citatet illustrerar också ett generiskt perspektiv, det vill säga en tanke på att informationslitteracitet är en uppsättning generella kunskaper och färdigheter som kan användas oberoende av kontext, något som under senare år problematiserats av flera forskare (t.ex. Bawden, 2001; Rivano Eckerdal, 2012; Sundin & Francke, 2009). Tanken på informationslitteracitet som en uppsättning generiska och neutrala färdigheter har i hög grad övergivits inom framförallt skandinavisk biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning som idag oftare behandlar det som meningsskapande och kontextbundet, i linje med den syn på litteracitet (eller litteraciteter) som vuxit fram sedan 1980-talet. Heidi Julien och Kirsty Williamson (2010) menar att det finns ett glapp mellan praktikorienterad forskning om informationslitteracitet och hur till exempel bibliotekarier bedriver användarundervisning. Detta beror bland annat på att perspektiv från socialkonstruktionistisk eller kritisk forskning visat sig svåra att integrera i utbildningsområdet informationslitteracitet där ett kognitivt perspektiv fortfarande dominerar internationellt. Dessutom konstaterar Julien (2016) att när till exempel högskolebibliotekarier undervisar användare på temat informationslitteracitet fokuserar undervisningen på formella informationskällor och rationella, effektiva strategier för informationssökning. Dessa områden motsvarar dock endast en begränsad del av de informationspraktiker som människor ägnar sig åt. Därför menar Julien (2016) att informationslitteracitet bör kontextualiseras i ett vidare sammanhang. Betydelsen av denna utvidgade förståelse av hur olika typer av informationsaktiviteter utförs inom sociala praktiker, där användning av formella informationskällor endast är en delmängd, är i avhandlingen ett motiv till de netnografiska studier som genomförts. På så vis bygger avhandlingen vidare på tidigare studier som intresserat sig för informationslitteracitet i utbildningsmiljöer där redskap med ursprung utanför formell utbildning används i allt högre grad (t.ex. Francke, Sundin & Limberg, 2011; Schreiber, 2014; Sormunen et al., 2014). Dessa studier kommer tillsammans med annan relevant forskning att presenteras och diskuteras mer utförligt i kapitlet *Tidigare forskning*.

Inom den praktikorienterade forskningstraditionen behandlas begreppet informationslitteracitet som en teoretisk konstruktion, som likt en lins kan

användas för att synliggöra och studera situerade informationsaktiviteter kopplade till lärande (se t.ex. Lundh, 2011; Sundin, Francke & Limberg, 2011). På så vis kan informationslitteracitet användas som ett perspektiv för att studera informationsaktiviteter såsom att söka, välja, kritiskt granska och använda information för att lösa olika typer av problem i olika sammanhang (jmf Limberg, Sundin & Talja, 2012). Med ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet betonas betydelsen av det sociala, kulturella och tekniska sammanhang i vilket informationsaktiviteter utförs och ges mening. En del av detta sammanhang är värderingar och normer, någonting som Johanna Rivano Eckerdal (2017) understryker genom att slå fast att när informationslitteracitet diskuteras gestaltas samtidigt värderingar. Detta beror på att informationslitteracitet inte existerar som något objektivt utan alltid framträder genom hur någon beskriver hur lärande i ett visst sammanhang äger rum. Därför gestaltas alltid en uppsättning normer när informationslitteracitet beskrivs, vilket gör det angeläget att peka på vem det är som beskriver informationslitteracitet och utifrån vilka normer (Rivano Eckerdal, 2017).

Tanken på att litteracitet är förknippat med normer diskuteras också av James Elmborg (2006) som pekar på att det inom utbildningsväsendet finns en tendens till att vissa typer av litteracitet favoriseras. Normerna som kommer till uttryck när informationslitteracitet diskuteras i utbildningssammanhang är i regel knutna till lärandemål och styrdokument (Lundh, Limberg & Lloyd, 2013), vilket är förklarligt när informationslitteracitet uppfattas som ett av målen för utbildning. Exempelvis menar Julien (2016) att utifrån målen i läroplanen har inte amerikanska elever som går ut högstadiet utvecklat en fullgod informationslitteracitet. Hur informationslitteracitet beskrivs i läroplaner är inte heller alltid tydligt, vilket Olof Sundin (2015) utifrån en svensk kontext visar genom att peka på hur läroplanen för den svenska grundskolan inte tydligt beskriver till exempel vad som avses med informationssökning. När lärande förstås som situerat och socialt konstruerat måste lärandets komplexitet avspeglas i hur litteracitet betraktas, vilket inte görs med en skarp gräns mellan de som är litterata och de som inte är det (Elmborg, 2006; Rivano Eckerdal, 2017). Elmborg (2006) förespråkar därför en mer användbar definition som beskriver litteracitet på ett mångfacetterat och icke dömande vis. Den

normativa syn på vad som utgör ”rätt” form av informationslitteracitet, eller vad som är en ”meningsfull” användning av digitala redskap, är i avhandlingen därför en fråga om vilket perspektiv som anläggs. Snarare än att jämföra förskollärarstudenternas informationsaktiviteter med formella styrdokument har jag i de netnografiska studierna intresserat mig för hur studenterna approprierar digitala redskap, intar olika identitetspositioner och själva ger uttryck för vad som är meningsfulla informationsaktiviteter för dem i den specifika studiemiljön.

Med utgångspunkt i beskrivningen av forskningstraditionen som gjorts i detta avsnitt konstitueras informationslitteracitet i avhandlingens netnografiska studier genom de informationsaktiviteter lärarstudenterna deltar i med hjälp av digitala redskap och hur dessa aktiviteter förstås och ges mening i studievardagen. Informationslitteracitet förstås därmed som en aspekt av studievardagen och den nätgemenskap som förskollärarstudenterna tillsammans deltar i genom användningen av en gemensam Facebookgrupp. I studievardagen utför studenterna informationsaktiviteter genom vilka användning och appropriering av redskap liksom identitetspositioner och normer kommer till uttryck och förhandlas i den sociokulturella miljön vid lärarutbildningen. Informationslitteracitet förstås därmed i avhandlingen som situerat, det vill säga som meningsskapande, kontext- och redskapsbundet, socialt konstruerat och sammankopplat med normer. I avhandlingens tre första artiklar anläggs ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet, medan den fjärde artikeln undersöker begreppet med hjälp av en diskursanalytisk metod för policyanalys (se kapitlet *Teoretiskt ramverk*). Gemensamt för de skilda teoretiska perspektiven är en explorativ ansats som genomsyrar hela avhandlingen: informationslitteracitet ses inte som någonting på förhand givet, utan studeras empiriskt genom handlingar, återberättade upplevelser eller beskrivningar av informationsaktiviteter.

I detta avsnitt har forskningstraditionen informationslitteracitet presenterats och diskuterats i relation till närliggande begrepp och forskningsområden. I likhet med forskning om digital litteracitet och nya litteraciteter har sociokulturellt orienterad forskning om informationslitteracitet rötter i *New Literacy Studies*, som poängterar att litteracitet inte är samma sak som neutrala, tekniska färdigheter utan

måste förstås som en kontextberoende och meningsskapande praktik. Var gränserna går mellan informationslitteracitet, digital litteracitet och nya litteraciteter är inte helt enkelt att peka på. Som vi sett ovan kan forskning som diskuterar digital litteracitet tala om information, och forskning om informationslitteracitet kan röra nya former av litteracitet. Prefixet ”information” i informationslitteracitet signalerar dock forskningstraditionens disciplinära koppling till ämnet biblioteks- och informationsvetenskap som har teoretiserat kring begreppet information under lång tid. Kännetecknande är också hur begreppet informationslitteracitet (eller informationskompetens) inom ämnet använts för att sammanföra forskning om informationssökning med forskning om lärande (se t.ex. Limberg, 1998). Jag kommer i kapitlet *Teoretiskt ramverk* att utveckla hur informationslitteracitet förstås teoretiskt i avhandlingen med hjälp av ett sociokulturellt perspektiv som knyter an till tankegods från *New Literacy Studies*. I kapitlet *Tidigare forskning* kommer jag att diskutera resultat och empiriska exempel från forskning som intresserar sig för informationslitteracitet och digital litteracitet. Där pekar jag också på vad begreppet informationslitteracitet har bidragit med i studier av utbildningsrelaterad användning av digitala redskap och vad den här avhandlingen kan bidra med inom forskningstraditionen informationslitteracitet och när det gäller en vidare litteracitetstradition. Innan dess är det tid att presentera avhandlingens syfte och frågeställningar.

Syfte och frågeställningar

I avhandlingen studeras mötet mellan förskollärarutbildningens sociala praktik och praktiker utvecklade kring användning av digitala redskap – i synnerhet den sociala nätverkstjänsten Facebook. Det görs genom att undersöka de informationslitteraciteter som utvecklas i gränssnittet mellan användning av digitala redskap och formell utbildning. Avhandlingens syfte är att skapa en fördjupad förståelse för hur studenters informationslitteraciteter kommer till uttryck vid användning och appropriering av digitala redskap i studievardagen vid en förskollärarutbildning i relation till föreställningar om lärarutbildningens digitalisering i nationell policy. Med avhandlingen vill jag belysa komplexiteten i lärarstudenters situerade och digitalt

medierade informationsaktiviteter och bidra till en kritisk analys av hur lärarutbildningens digitalisering framställs. Ytterligare ett motiv till de netnografiska studier som utgör en del av avhandlingen är att vidga förståelsen för hur olika typer av digitalt medierade informationsaktiviteter utförs inom den sociala praktik som förskollärarutbildningen utgör. Liksom inom annan formell utbildning är bara en delmängd av aktiviteterna kopplade till formella informationskällor och det finns därför anledning att studera hur studenterna använder och tillägnar sig digitala redskap som de själva väljer att använda.

Avhandlingen innehåller tre artiklar som tillsammans belyser hur aspekter av lärarutbildningens digitalisering kommer till uttryck i lärarstudenters studievardag genom olika typer av digitalt medierade informationsaktiviteter, och hur dessa konstituerar informationslitteraciteter. I den fjärde artikeln undersöks hur lärarutbildningens digitalisering beskrivs i nationella policydokument. Aspekter av lärarutbildningens digitalisering undersöks i avhandlingen utifrån tre frågeställningar, som operationaliseras genom mer specifika forskningsfrågor i avhandlingens artiklar. Avhandlingens frågeställningar syftar till att analysera informationslitteraciteter genom att fokusera på de informationsaktiviteter som studenterna utför. Den första frågeställningen rör hur lärarstudenter utför informationsaktiviteter när de använder digitala redskap som de själva föredrar inom ramen för sin utbildning. För att analysera hur lärarstudenterna utför informationsaktiviteter när de tillägnar sig digitala redskap i utbildningsmiljön vid lärarutbildningen används begreppet appropriering i följande frågeställning:

> Hur utförs informationsaktiviteter när lärarstudenter använder och approprierar digitala redskap under lärarutbildningen?

Den första frågeställningen besvaras huvudsakligen genom avhandlingens första två artiklar. I den första artikeln undersöks informationsaktiviteter i en Facebookgrupp där flertalet studenter och två av lärarutbildarna är medlemmar. Den andra artikeln fokuserar på hur informationsaktiviteter utförs i samband med digitalt gruppbaserat lärande. Båda artiklarna belyser sambandet mellan hur informationsaktiviteter utförs och hur ett redskap

approprieras. En viktig aspekt för att förstå både appropriering och informationsaktiviteter är identitet, vilket jag beskriver närmare i kapitlet *Teoretiskt ramverk*, och den andra frågeställningen rör därför samspelet mellan dessa begrepp:

> På vilka sätt samspelar appropriering, informationsaktiviteter och identitet då lärarstudenter använder digitala redskap under lärarutbildningen?

I avhandlingens tredje artikel analyseras hur lärarstudenter intar olika identitetspositioner när de använder digitala redskap för att dela information samt relationen mellan identitetspositioner och informationsaktiviteter. Resultaten från avhandlingens tredje artikel, tillsammans med slutsatserna från de två första artiklarna, bidrar till att besvara den andra frågeställningen. Den tredje frågeställningen bidrar med ett vidare perspektiv på lärarutbildningens digitalisering genom att fokusera på hur digitalisering kommer till uttryck på policynivå:

> Hur konstrueras och förstås lärarutbildningens digitalisering på policynivå?

I avhandlingens fjärde artikel presenteras en diskursanalytisk policystudie av statliga policydokument från 2011 - 2016 som argumenterar för behovet av ökad digital kompetens vid lärarutbildningen. Den tredje frågeställningen besvaras med hjälp av resultaten från avhandlingens fjärde artikel.

I kappans avslutande diskussionskapitel återknyter jag till avhandlingens syfte genom att resultaten från den fjärde artikeln ställs i relation till resultaten från de netnografiska studier som redovisas i de tre tidigare artiklarna och som fördjupas i den empiriska reflektion som görs i kapitel sex.

Relationen mellan avhandlingens frågeställningar och artiklar åskådliggörs i följande tabell:

Tabell 1. Relationen mellan avhandlingens frågeställningar och artiklar

FRÅGESTÄLLNING	BESVARAS GENOM RESULTAT FRÅN ARTIKEL
Hur utförs informationsaktiviteter när lärarstudenter använder och appropriear digitala redskap under lärarutbildningen?	1 och 2
På vilka sätt samspelar appropriering, informationsaktiviteter och identitet då lärarstudenter använder digitala redskap under lärarutbildningen?	1, 2 och 3
Hur konstrueras och förstås lärarutbildningens digitalisering på policynivå?	4

Genom detta forskningsprojekt bidrar jag till biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning både empiriskt och teoretiskt. Empiriskt genom att studera ett för ämnet nytt empiriskt område, det vill säga användning av digitala redskap vid lärarutbildningen, och teoretiskt genom att sammanföra de tre begreppen appropriering, identitet och informationslitteracitet. Genom att sammanföra de tre begreppen till en analytisk helhet menar jag att sociokulturell forskning om informationslitteraciteter tillförs ett teoretiskt bidrag, inte minst genom att föra fram identitet som en analytisk lins. Policyanalysen behövs för att situera resultaten från de netnografiska studierna i ett vidare sammanhang som möjliggör en diskussion om relationen mellan policynivån och lärarstudenters användning av digitala redskap. Slutligen hoppas jag kunna bidra till reflexivitet bland lärarstudenter, lärarutbildare och yrkesaktiva pedagoger när det gäller mötet mellan lärarutbildning och digitala redskap när dessa används i lärmiljön.

Som en sista del i inledningskapitlet följer nu en kort historik över de svenska förskollärar- och lärarutbildningarnas framväxt som bidrar till att skapa en förståelse för utbildningarna i dag.

Förskollärar- och lärarutbildningarnas framväxt i Sverige

I avsnittet redogör jag kortfattat för hur förskollärarutbildningen, och dess föregångare, vuxit fram i Sverige och hur den under den senare delen av

1900-talet blev en del av en mer enhetlig lärarutbildning. Eftersom jag i avhandlingen lyfter fram hur synen på lärande är en viktig komponent för att förstå de identitetspositioner som studenterna intar och de informationsaktiviteter de utför med hjälp av digitala redskap kommer jag också att peka på de synsätt på lärande som utvecklats vid förskolor och vid förskollärarutbildningen. För att sätta resultaten av policystudien i artikel IV i ett större sammanhang kommer jag även att peka på vissa politiska konfliktlinjer när det gäller lärarutbildningarna och hur dessa präglats av politiska beslut och en samhällelig utveckling.

Som en släktgren inom familjen av lärarutbildningar i Sverige är förskollärarutbildningen relativt ung. Efter det att folkskolan infördes som grundläggande obligatorisk skola 1842 startades en första statlig lärarutbildning i form av folkskoleseminarier (Linné, 2010). I en historik över svensk lärarutbildning beskriver Agneta Linné (2010) hur småskollärare, för skolans första år, från slutet av 1800-talet utbildades vid småskoleseminarier som vanligtvis drevs av landstingen. Parallellt med den obligatoriska folkskolan existerade läroverken. Läroverken var skolor för en elit och fram till 1920-talet en rakt igenom manlig institution: endast pojkar var elever och enbart män var lärare (Linné, 2010). Läroverkslärare studerade vid universiteten och gick sedan provår vid ett av de statliga provårsläroverken där man bland annat undervisade med handledning. Det fanns alltså från början en uppdelning mellan en akademisk tradition, som utbildade lärare för läroverken och de äldre eleverna, och en seminarietradition som utbildade lärare för folkskolan och de yngre eleverna. Förskollärarutbildningen har sina rötter i en seminarietradition.

Under 1900-talets första hälft började enskilda utbildningsanordnare, vid sidan av utbildningarna för lärare i folkskolan och vid läroverken, utbilda motsvarigheten till det vi i dag skulle kalla förskollärare, till exempel barnträdgårdsledarinnor vid Fröbelseminarium. I Norden utgör barnträdgårdarna grunden som den moderna barnomsorgen vilar på och begreppet samhällsmoder har använts av Britt Tellgren (2008) för att beskriva barnträdgårdsledarinnans roll under 1900-talets första hälft. Som en samhällsmoder skulle barnträdgårdsledarinnan inte bara fostra barnen i barnträdgården utan även barnens mödrar, som sedan skulle fostra sina familjer och därmed föra en god fostran vidare i det omgivande

samhället. Friedrich Fröbel, filosof och pedagog, kan ses som ”den moderna småbarnspedagogikens grundare och den svenska barnträdgårdens andlige fader” (Tellgren, 2008, s. 23). Uttrycket ”andlige fader” rymmer en dubbel botten eftersom Fröbel utifrån en kristen tradition betonade samhörigheten mellan Gud, natur och människa. Barnet uppfattades som en människoplanta som behövde god omvårdnad och behandling, men som samtidigt bar potentialen till utveckling inom sig själv. Barnträdgårdsledarinnan hade därför rollen som trädgårdsmästare, som erbjöd handledning och goda förutsättningar för barnet, snarare än kunskapsförmedlande lärare (Tellgren, 2008).

Med fokus på barnens egna lek, naturens värde, nationen och gudstron socialiserades barnen i barnträdgårdarna i en borgerlig anda, och ledarinnans ideal var knutna till den borgerliga kvinnans dygder, såsom moderlighet, mjukhet och kvinnlighet (Tellgren, 2008). Ledarinnan skulle också vara en god handledare som med nyfikenhet och kreativitet tillsammans med barnen tog reda på svaren på de frågor som uppkom. Från barnträdgårdarna kan vi därmed spåra den stora betydelsen som barnens fria lek fortfarande har inom vår tids förskolepedagogik, och det medvetna avståndstagandet till undervisning och skolliknande inslag. Sedan seminariernas etablering i början av 1900-talet har pedagogik vävts samman med omsorg och fostran inom ramarna för begreppet förskolepedagogik (Pramling Samuelsson & Sheridan, 2010). Johannes Westberg, som studerat förskolepedagogikens historiska framväxt, menar att den traditionellt rymmer fri lek, pyssel, sång- och rörelselekar, husligt arbete och skapande verksamhet (2008). Fröbeltraditionen levde vidare långt in på 1950-talet, och förskolan som vid det här laget hade introducerats som begrepp, hade som huvudsakligt syfte att socialisera barnen in i en grupp med andra barn (Tellgren, 2008). Barnträdgårdsledarinnans roll som handledare, snarare än undervisande lärare, och betydelsen som förskolan traditionellt tillskrivit socialt samspel och relationer diskuteras i kapitlet *Empirisk fördjupning* när de pedagogiska idéer som flera av lärarutbildarna i avhandlingens netnografiska studier ger uttryck för analyseras.

Den första svenska forskningen om förskola och förskolebarn kom på 1940-talet, och med denna kom också en växande kritik av Fröbeltraditionen. Som ett exempel på en annan form av förskollärarutbildning vid sidan av

Fröbelseminarierna nämner Linné (2010) det Socialpedagogiska seminariet som startades på 1930-talet under ledning av Alva Myrdal. Seminariet skiljde sig från Fröbelseminariets kristna inriktning och erbjöd samhällsintresserade kvinnor en vetenskaplig skolning i pedagogik och utbildning i undervisningsmetoder för arbete med yngre barn. Myrdal ville se en pedagogik byggd på vetenskaplig psykologi snarare än kristen filantropi, och under de kommande årtiondena växte barnpsykologins inflytande över förskoleseminarierna. Den rationella vetenskapliga kunskapskulturen fortsatte att vinna mark när samtliga förskoleseminarier förstatligades 1963 och nästkommande år fick en läroplan som detaljerat beskrev hur arbetet i barnstugor (dvs. daghem, fritidshem och lekskolor) skulle bedrivas (Tellgren, 2008). Liksom tidigare var det fri lek och fritt skapande som rekommenderades. Tidigare hade förskoleseminarierna utmärkts av auktoritativa och disciplinerande förhållningssätt gentemot de blivande förskollärarna. Läroplanen innebar ett skifte där friare arbetsformer beskrevs, med fokus på individualiserad undervisning och självständigt lärande, samtidigt som betydelsen av diskussioner och samarbete mellan lärarkandidater och seminarielärare lyftes fram liksom vikten av studerandeinflytande (Tellgren, 2008).

Efter förskoleseminariernas förstatligande var nästa milstolpe i förskollärarutbildningens historia 1968 års barnstugeutredning (1975). Barnstugeutredningen som utredde förskolan och utbildningen av förskollärare var ett omfattande arbete som fick stort genomslag för både förskolan och förskollärarutbildningen och som än i dag genomsyrar verksamheterna (Tellgren, 2008). Tellgren (2008) menar att en utgångspunkt för utredningens arbete var att bryta auktoritära och passiva uppfostringsmönster och istället bidra till en fostran av människor med en demokratisk grundsyn. Barnstugeutredningen kan ses som ett definitivt brott med Fröbeltraditionen: det var nu begreppet förskola lanserades, utbildningens vetenskapliga grund slogs fast och en utvecklingspsykologi började förmedlas vid förskollärarutbildningarna med influenser från Jean Piagets kognitiva teorier och Erik H. Eriksons psykosociala ansats, som från olika utgångspunkter beskriver utveckling som en process i olika stadier.

Tellgren (2008) beskriver hur förskolans pedagogik enligt barnstugeutredningen skulle baseras på utvecklingspsykologin som förmedlades vid förskoleseminarierna. Kristendom och folksagor tonades ner, medan

realistiska faktaböcker istället blev väl använda i arbetet med att fostra barn till samhällsmedborgare. En dialogpedagogisk modell, ett mellanting mellan förmedlingsmodell och fri uppfostranspedagogik, skulle utgöra grunden för förskolepersonalens arbetssätt, med en gemensam dialog mellan barnet och den vuxne. De studerande vid seminarierna förväntades själva, tillsammans med lärarna, formulera frågor och problemområden som styrde studierna. Lärarnas roller vid seminarierna blev därmed mer handledande och mindre traditionellt förmedlande, vilket både pekar bakåt till barnträdgårdsledarinnans roll som handledare snarare än lärare och framåt till den mer flexibla lärarroll som diskuteras i avhandlingen (se artikel III och kapitlet *Empirisk fördjupning*). Den blivande förskolläraren förväntades fortfarande besitta samma kvinnliga egenskaper som under decennierna tidigare, men nu skulle också utvecklingspsykologiska kunskaper kunna omvandlas i den praktiska verksamheten (Tellgren, 2008).

Med 1977 års högskolereform avskaffades förskoleseminarierna och förskollärarutbildningarna överfördes till högskolorna. Den vetenskapliga skolningen gavs en framskjuten roll genom att begreppet forskningsanknytning infördes, likaså blev en samhällskritisk socialisationsinriktning framträdande (Tellgren, 2008). År 1977 upphörde också lärarhögskolorna som särskild högskoleform och integrerades i högskolesystemet (Utredningen om en ny lärarutbildning, 2008). Den utbildningsplan för förskollärarlinjen som lanserades låg huvudsakligen i linje med betänkandet *Utbildning i samspel* från 1968 års barnstugeutredning (1975). Betänkandet förespråkade studenternas aktiva kunskapssökande och problemorienterade arbetssätt liksom ett än starkare fokus på studenternas inflytande över utbildningen. Under 1980-talet blev kritisk bedömning och förmåga att analysera vanligt förekommande i lokala kursplaner och mängden kurslitteratur ökade väsentligt (Tellgren, 2008). Tellgren beskriver att ett starkt samhällsengagemang var fortsatt centralt och betydelsen av att fostra barn till goda samhällsmedborgare lyftes fram. Ett sociologiskt intresse för barns uppväxtvillkor gavs större utrymme på bekostnad av utvecklingspsykologin, och samverkan mellan grundskolan och barnomsorgen tillmättes nu större betydelse.

Högskoleförordningen 1993 medförde att förskollärarutbildningen blev en del av lärarutbildningen och därmed tydligare anpassad till en akademisk

kunskapskultur (Tellgren, 2008). Tillsammans med blivande fritidspedagoger utbildades nu blivande förskollärare inom ett gemensamt program: Barn- och ungdomspedagogiska programmet. Med förändringen av utbildningen skulle nu förskollärare vara vetenskapligt reflekterande pedagoger med ett didaktiskt förhållningssätt. En reflekterande hållning beskrevs som central och förskolläraren skulle vara en ”reflekterande praktiker” (Tellgren, 2008, s. 234). Även om nu den tidigare förskollärarseminarietraditionen i princip försvann, och en praktikgrundad kunskap underordnades en akademisk kunskapskultur, fanns vissa komponenter kvar såsom betydelsen av dialog och samtal. Med utgångspunkt i exemplet Örebro beskriver Tellgren omdaningen som att ”[f]örskollärarutbildningens seminarietradition har således övergått till att bli en högskoleutbildning med seminariegruppsarbete” (2008, s. 222). Betydelsen av arbete i seminariegrupper kan kopplas till idén om förskolan och dialogpedagogiken som lyftes fram med barnstugeutredningen. Under 1990-talet började också fenomenografiska och sociokulturella perspektiv på lärande få inflytande vid lärarutbildningarna, likaså framträdde dator- och IT-användning också som ett inslag inom lärarutbildningarna (Tellgren, 2008). En annan händelse av stor betydelse för förskollärarprofessionen var den första läroplanen *Läroplan för förskolan* som trädde i kraft 1998, liksom skiftet i ansvarigt departement som tidigare omnämnts i kappans inledning.

En reformerad lärarutbildning baserad på betänkandet från Lärarutbildningskommittén (1999) startade 2001. Lärarutbildningen blev nu enhetlig, med en gemensam utbildningsvetenskaplig kärna för alla typer av lärare, och forskningsförberedande. Förändringen av lärarutbildningen, där idén om ett livslångt lärande mer tydligt kopplades till ett vetenskapligt förhållningssätt, medförde därmed stora förändringar också för förskollärarutbildningen. Förskolläraren blev genom reformen av lärarutbildningen en forskarbehörig lärare för yngre åldrar. Tanken på det livslånga lärandet lyftes fram som ett argument för en enhetlig lärarutbildning liksom hur förskola, fritidshem och skola hade kommit att knytas allt närmare varandra – av både pedagogiska och ekonomiska skäl (Tellgren, 2008). Nya läroplaner och ett förstärkt pedagogiskt uppdrag för förskolan lyftes även fram som motiv för en enhetlig lärarutbildning. När skolformerna integrerades blev samarbetet i arbetslag och mellan berörda lärarkategorier mer centralt. Därför sågs det

som väsentligt att alla lärare hade en gemensam kompetens och kunskapsgrund. Till skillnad från barnträdgårdarnas roll som förberedande för fortsatt skolgång beskrevs nu förskolan som det första steget i det livslånga lärandet och som grunden i skolsystemet (Lärarutbildningskommittén, 1999). Idén från barnträdgårdarna om att inte vara skola fick nu alltså definitivt ge vika för tanken på förskolan som en del av skolan. Tanken på att inte vara skola har rötter hos de tidigare barnträdgårdarna och Fröbel som menade att ledarinnorna skulle följa barnen och deras intressen, vilket var en reaktion på ”den instrumentella förmedlingspedagogiken” som tillskrevs skolan (Tellgren, 2008, s. 269). Med reformen 2001 skiftade tyngdpunkten på utbildningen för blivande förskollärare fokus från metodik, aktiviteter och hantverk till en mer teorigrundad kunskapskultur med likartade teoretiska perspektiv som övriga lärarutbildningsinriktningar. På ett politiskt plan kan reformen ses som slutförandet av en utbildningspolitisk strävan mot en enhetlig lärarutbildning som pågått under 60 år (Beach, Bagley, Eriksson & Player-Koro, 2014). Nu vänder vi blickarna mot hur denna utbildningspolitiska utveckling kommit till uttryck och hur konfliktlinjerna framträtt på policynivå.

Dennis Beach med kollegor (2014) studerar lärarutbildningens framväxt och förändring på policynivå med hjälp av meta-etnografi och ett kritiskt, bernsteinianskt perspektiv som fokuserar på kopplingen mellan social grupptillhörighet, språk och lärande. Författarna pekar på hur läraryrket sedan 1800-talet har varit en tudelad profession som rekryterade från olika sociala grupper, kön, och med skilda professionella mål och relationer till staten. Tudelningen bottnar i den tidigare nämnda uppdelningen mellan en akademisk tradition, som utbildade lärare för läroverken, och en seminarietradition som utbildade lärare för folkskolan och de yngre eleverna. Läroverkslärare var den dominanta gruppen inom utbildningsfältet utifrån kulturell och socioekonomisk ställning, och de undervisade äldre (manliga) elever, företrädesvis från de övre samhällsskikten.

Från 1900-talets mitt har policyförfattandet på lärarutbildningsområdet präglats av en socialdemokratisk vision om en enhetsskola som en viktig komponent i ett demokratiskt samhälle (Beach et al., 2014). För att infria denna vision sågs det som avgörande att omdana de olika lärarutbildningarna till en enhetlig utbildning som kunde ge en profession med en

gemensam forskningsbaserad kunskapsgrund (en inriktning som Beach et al. tydligt förespråkar). Med början på 1940-talet avvecklades successivt parallellskolan i Sverige och enhetsskola, och sedan grundskola, infördes. 1946 års skolkommission (1948) identifierade de organisatoriska och personliga barriärerna mellan professionerna läroverkslärare och folkskollärare som ett av flera hinder för införandet av enhetsskolan. Utifrån utredningens slutsatser fattade riksdagen beslut 1950 om en omdaning av lärarutbildningarna varpå alla institutioner och kategorier började slås samman i lärarhögskolor. Den första lärarhögskolan inrättades 1956 och utbildningarna avsåg ge blivande lärare en utbildning på vetenskaplig grund, en god förståelse för pedagogisk teori och tillfälle till praktisk övning i undervisningssituationer (Linné, 2010). Olika lärargrupper utbildades emellertid var för sig ända fram till 1988, då en reformerad lärarutbildning startade som bland annat innebar mer ämnesstudier för blivande 1 – 7-lärare. Processen med att omvandla de olika lärarutbildningarna till en enhetlig utbildning med gemensam kunskapsgrund gick alltså långsamt, vilket bottnade i en grundläggande ideologisk konflikt. Beach med kollegor (2014) menar att det i Sverige, liksom internationellt, funnits en motsättning mellan högerorienterade politiker och vänsterorienterade politiker. Den högerorienterade sidan, understödd av läroverkslärarnas riksförbund, försvarade ett fokus på ämneskunskaper och att psykologi eller pedagogik inte fick föras in i lärarutbildningen på bekostnad av ämneskunskaper. Här fanns även ett stort motstånd mot en enhetlig forskningsbaserad professionell kunskapsgrund för alla lärarkategorier, vilket den vänsterorienterade sidan med stöd av Sveriges lärarförbund förespråkade.

Beach med kollegor (2014) menar att trots långvariga ansträngningar har det visat sig svårt att nå en enhetlig vetenskaplig professionalism på grund av starkt, men ofta omedvetet, motstånd från lärarutbildare och lärarstudenter. Författarna pekar på att lärarstudenter som läser mot gymnasieskolan fortfarande värderar ämneskunskaper och ämnesengagemang högst. Personliga egenskaper, liksom sociala och praktiska förmågor, lyfts fram som viktiga vid sidan av ämneskunskaperna. Lärarstudenter som läser mot de yngre åren fokuserar i regel mer på behovet att förstå barnet och vad det lär sig, och vikten av att samtala och interagera i

undervisningen. Skillnader bland olika grupper av lärarstudenter framstår därmed som ett eko från äldre tiders tudelade lärarprofession och lärarutbildning, med en tydlig skillnad mellan akademisk tradition kontra seminarietradition.

Den enhetliga lärarutbildning som sjösattes 2001, där förskollärarutbildningen inkluderades, blev emellertid inte en slutpunkt för den ideologiska kampen om lärarutbildningens utformning. Det dröjde bara ett årtionde innan lärarutbildningen ännu en gång skulle omdanas. En samhällsdebatt om sjunkande kunskapsresultat bland skolbarn, baserad på resultat från standardiserade internationella tester som PISA, placerade en del av skulden på lärarutbildningarna och utgjorde en viktig bakgrund till betänkandet som presenterades av Utredningen om en ny lärarutbildning (2008). Utredningen tillsattes med direktiven att utvärdera den enhetliga lärarutbildningen och föreslå hållbara alternativ. Utredningens betänkande mynnade ut i en ny reform 2011, där man återgick till att tydligare renodla olika typer av lärarutbildning – inklusive förskollärarutbildning. Beach med kollegor (2014) är uttalat kritiska till vad de betraktar som en återgång till en äldre, dualistisk syn på lärarutbildningen som ligger i linje med vad de beskriver som existerande strukturer inom lärarutbildningen. Författarna menar att 2011 års reform huvudsakligen var en politisk reaktion på den progressiva reformen 2001. Någonting som talar för denna ståndpunkt är den korta tid som 2001 års lärarutbildning fick existera vilket borde ha försvårat en utvärdering av reformens effekter. I avhandlingen studerar jag lärarstudenter som påbörjade förskollärarutbildningen 2011 och som därmed omfattas av utbildningsplan och examensmål för den senaste versionen av svensk lärarutbildning.

Avhandlingens disposition

I detta inledande kapitel har avhandlingens ämne introducerats tillsammans med forskningsområdet informationslitteracitet. Avhandlingens syfte och frågeställningarna som vägleder forskningsprojektet har sedan presenterats liksom en översiktlig beskrivning av förskollärar- och lärarutbildningens historiska framväxt i Sverige. I nästkommande kapitel presenteras den tidigare forskning som avhandlingen tar sin utgångspunkt i. I det tredje

kapitlet beskrivs avhandlingens teoretiska ramverk. Utgångspunkten för avhandlingens tre inledande artiklar är ett sociokulturellt perspektiv som särskilt fokuserar på begreppen appropriering och identitet i relation till informationslitteracitet. I kapitlet sammanförs detta sociokulturella perspektiv med ett diskursanalytiskt ramverk för policyanalys. Det fjärde kapitlet beskriver avhandlingens metod, där etnografiska metoder förenas med diskursanalytiska, och hur materialinsamling och analys har genomförts. I det femte kapitlet sammanfattas innehållet i avhandlingens fyra artiklar. I kapitel sex görs en empirisk fördjupning och nyansering av resultaten från de netnografiska studierna. I det avslutande kapitlet diskuteras resultaten från de fyra artiklarna, samt den empiriska fördjupning som görs i kappan, utifrån avhandlingens övergripande frågeställningar och i relation till dess syfte.

2. Tidigare forskning

I detta kapitel beskriver jag tidigare forskning som avhandlingen tar avstamp i. Avhandlingen utgår från ett intresse för mötet mellan lärarutbildning och nya former av litteracitet, kopplade till användning av digitala redskap. Med utgångspunkt i hur jag undersöker hur digitala redskap används och approprieras i lärmiljön vid en förskollärarutbildning, och hur approprieringen samspelar med informationslitteracitet och identitet, har jag valt att strukturera kapitlet i fyra avsnitt.

I det första avsnittet diskuterar jag forskning om digitala redskap i utbildningssammanhang. Med utgångspunkt i litteracitetsforskning som studerar utbildningsrelaterad användning av digitala redskap knyter jag samman resultat från forskningstraditionerna informationslitteracitet och digital litteracitet. Ett digitalt redskap som framträder som särskilt betydelsefullt i avhandlingens netnografiska studier är Facebook. Därför går jag igenom tidigare forskning om hur just Facebook används i utbildningssammanhang mer detaljerat, och särskilt hur Facebook använts inom högre utbildning och vid lärarutbildning. Jag gör också en fördjupning i hur biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning studerat Facebook, utifrån forskning om informationslitteracitet och delande av information (eng. information sharing, se även *Teoretiskt ramverk*).

I de netnografiska studierna används identitet som ett centralt perspektiv för att förstå informationslitteracitet och appropriering av digitala redskap. I det andra avsnittet diskuterar jag därför tidigare forskning om identitet, först utifrån en biblioteks- och informationsvetenskaplig horisont, sedan i relation till lärare och lärarstudenter och slutligen i relation till Facebook. I det tredje avsnittet berörs förutsättningar för lärande vid lärarutbildningen, både i relation till undervisningsformer och hur digitala redskap används och ges mening. Eftersom lärmiljön vid lärarutbildningen står i förbindelse

med lärmiljön inom skolväsendet, både när det gäller lärarstudenters utbildningsmässiga bakgrund och deras framtida arbete, görs först en kort genomgång av tidigare forskning som belyser hur undervisning i svensk skola under de senaste decennierna utvecklats i riktning mot mer studentaktiva arbetsformer, såsom gruppbaserat lärande, och hur användning av digitala redskap blivit vanligt förekommande.

Genomgången av tidigare forskning avslutas med ett fjärde avsnitt där jag presenterar policyforskning om digitala redskap och lärarutbildning som utgör en utgångspunkt för policystudien som presenteras i avhandlingens fjärde artikel.

Digitala redskap i utbildningssammanhang: perspektiv från litteracitetsforskningen

I takt med samhällets digitalisering har olika berättelser vuxit fram som format, och formats av, synen på digitala redskap som både möjliggörande och begränsande för samhällslivet i stort och för utbildningsväsendet. Web 2.0 var ett begrepp som användes flitigt för ett decennium sedan för att beskriva och marknadsföra användning av sociala medier, interaktiva webblösningar och deltagarkultur som någonting nydanande och väsensskilt jämfört med tidigare internetanvändning (för en kritisk diskussion om begreppet, se Scholz, 2008). Parallellt med diskursen om Web 2.0 fördes en diskussion där unga människor, som vuxit upp med digital teknik, tillskrevs kunskaper och förmågor som skiljde dem från tidigare generationer. Barn och unga beskrevs av både opinionsbildare och policyförfattare som digitala infödingar (eng. ”digital natives”), medan äldre generationer som inte vuxit upp med digitala redskap beskrevs som digitala immigranter. I en kritisk granskning av hur begreppet digitala infödingar använts finner Neil Selwyn (2009a) att diskussionen utgick från vardagliga iakttagelser och anekdoter, snarare än väl underbyggda studier. Begreppet digitala infödingar ska därför främst förstås som en diskursiv konstruktion som utifrån avsändarens intentioner fångar både förväntningar på nya möjligheter, exempelvis mer aktivt och stimulerande lärande tack vare internet, och nya hot, såsom exponering för olämpligt innehåll och intellektuell förflackning genom ”kopiera och klistra in”-aktiviteter.

Forskare har också problematiserat föreställningen om digitala infödingar och idén att frekvent användning av digitala redskap utan strukturerad undervisning kopplad till informationslitteracitet skulle kunna leda till att elever, utifrån läroplanens intentioner, utvecklar informationslitteracitet (Julien, 2016). Selwyn (2009a) konstaterar att den digitala utvecklingen är förknippad med betydande förändringar för både unga och vuxna, men det finns ingen välgrundad anledning att tro att en allvarlig klyfta vuxit fram mellan unga människor och samhället i övrigt. Författaren argumenterar däremot för behovet av en kritisk digital litteracitet som fokuserar på kreativa och kritiska förmågor, ett perspektiv som han menar att exempelvis skolor och bibliotek kan bistå med för att stötta unga vid användning av digitala redskap.

I likhet med Selwyn (2009a) lyfter medieforskaren Sonia Livingstone fram betydelsen av en väl utvecklad digital litteracitet. Livingstone (2009) betonar skillnaden mellan användning av digitala redskap, till exempel för passiv konsumtion av underhållning, och meningsfull användning som kan stärka ungas agens. Utmaningen med att använda digitala redskap på ett meningsfullt sätt består, menar Livingstone, i att kunna ta tillvara ”the potential for engagement with information and education content and for participation in online activities, networks and communities” (Livingstone, 2009, s. 43). För att bidra till möjligheten att denna potential tas tillvara, genom att stödja utvecklingen av ungas kritiska digitala litteracitet, anser Selwyn (2009a) att bilden av hur unga människor använder digitala redskap behöver nyanseras. Han menar att bland annat informationsvetenskaplig forskning bör presentera fler empiriska studier som undersöker komplexiteten i unga människors användning av digitala redskap, en uppfattning som jag delar och som är en av utgångspunkterna för avhandlingsprojektets utformning.

Ovanstående studier har utifrån ett vidare samhälleligt perspektiv argumenterat för behovet av att studera hur unga människor använder digitala redskap. I linje med det forskningsintresse som väglett avhandlingen diskuterar jag härnäst resultat från empiriska studier som belyser hur digitala redskap som elever och studenter själva väljer att använda blir en del av studievardagen. Eftersom aktiviteter och normer kopplade till litteracitet utvecklas över tid (se t.ex. Blikstad-Balas & Hvistendahl, 2013)

berörs även studier som intresserar sig för yngre åldrar än de jag primärt undersöker i avhandlingens studier.

Med utgångspunkt i forskningstraditionen digital litteracitet utforskar Anna Lindqvist Bergander (2015) hur ungdomar i åldrarna 10 – 13 skapar och upprätthåller kamratkulturer kopplade till fritidsintressen, i det här fallet hästar och fotboll, på fritiden och i fritidshem. Författaren studerar vad hon beskriver som digitala literacyaktiviteter, framförallt på Facebook, som ett sätt att utöva fritidsaktiviteter, att kommunicera, att gemensamt försöka förstå om innehåll på nätet är sant och att skapa relationer till andra ungdomar. Digitala literacyaktiviteter kan exempelvis vara att använda Facebookchatten eller att skriva inlägg på Facebook, men flera kompetenser ingår som inte är direkt kopplade till användning av digitala redskap. Det gäller bland annat förmåga att uttrycka empati eller att organisera i vilken turordning man skriver kommentarer genom att tagga en viss person. Med utgångspunkt i tidigare forskning som beskriver litteracitet som socialt konstruerad och en del av människors vardag (t.ex. Scribner & Cole, 1981; Street, 1995) beskriver Lindqvist Bergander (2015) ”digitala literacyaktiviteter” som kommunikativa praktiker som rör både läsning och tolkning, skrivande och producerande, att söka och utvärdera information samt att skapa sociala relationer. Ungdomarnas digitala literacyaktiviteter baseras på kompetenser, idéer, åsikter och viljan att tillhöra en grupp, och förutsätter en digital litteracitet som rymmer både en läs- och skrivkunnighet men också tekniska färdigheter (jmf Spink, Danby, Mallan & Butler, 2010).

Det här sättet att beskriva digitala literacyaktiviteter ligger nära hur jag i avhandlingen använder mig av begreppet informationsaktiviteter för att teckna en bild av hur informationslitteracitet kommer till uttryck i lärarstudenters studievardag. Det finns också tydliga beröringspunkter med hur Knobel och Lankshear (2008) beskriver det de benämner som digitala litteracitetspraktiker vid vardaglig användning av Facebook. Dessa digitala litteracitetspraktiker rymmer socialt erkända sätt att tillsammans använda ett tekniskt redskap och ett gemensamt kunskapssystem (jmf Scribner & Cole, 1981). Ett socialt erkänt mål när Facebook används är att ge uttryck för identitet genom inlägg som delas med det nätverk av människor som omger dig. Facebook som digitalt redskap möjliggör olika sätt att interagera

med andra. För detta krävs både (tekniska) färdigheter, som att veta hur man lägger till eller tar bort appar, och en diskursiv kunskap som krävs för att interagera på ett meningsfullt sätt med andra som till exempel delar liknande intressen (Knobel & Lankshear, 2008).

Lindqvist Bergander (2015) nyanserar tidigare studier, som pekat på att barns begränsade kognitiva förmågor medför svårigheter att hitta och värdera information (t.ex. Bilal, 2002), genom att visa hur ungdomar granskar digitalt innehåll kritiskt. En kritisk granskning görs bland annat genom att värdera genre och avsändarens intention, men också utifrån egna kunskaper och erfarenheter inom ett visst ämne (t.ex. hästhoppning). Författaren pekar också på hur skapande och underhållande av relationer och kamratkulturer är centrala inslag i ungdomarnas digitala literacyaktiviteter, där bland annat talspråkligt skrivande används för att uttrycka grupptillhörighet. Betydelsen av relationsvårdande aktiviteter diskuterar jag i avhandlingen i relation till användning av den gemensamma Facebookgruppen.

I en studie av Marte Blikstad-Balas och Rita Hvistendahl (2013) undersöks hur Wikipedia blir en del av studiemiljön på en norsk gymnasieskola. Författarna konstaterar att läroboken till stor del verkar ha ersatts av Wikipedia som den kunskapskälla som eleverna föredrar och att det författarna benämner som litteracitetspraktiker i skolan påverkas av den rika tillgången till (digital) information. ”Kopiera och klistra in”-aktiviteter beskrivs som en central litteracitetspraktik som används frekvent, i synnerhet för uppgifter som inte ska bedömas formellt. Bilden av Wikipedia som en välanvänd men icke-legitim informationskälla för skolarbete framträder också i andra studier (t.ex. Andersson, 2017a). Olof Sundin och Helena Francke (2009) visar hur Wikipedia används av gymnasieelever på grund av redskapets lättillgänglighet, men eleverna har samtidigt svårt att bedöma innehållets trovärdighet bland annat eftersom de har svårt att se vem som är författare. Blikstad-Balas och Hvistendahl (2013) pekar på att elever tenderar att se användning av internet som synonymt med användning av Wikipedia, någonting som författarna menar innebär en begränsad kritisk litteracitet eftersom internets bredd och mångfald inte utnyttjas.

Wikipedia är ett digitalt redskap som elever och studenter gärna använder på eget initiativ men lärarledd användning av Wikipedia är också

vanligt förekommande. Eero Sormunen, Mikko Tanni, Tuulikki Alamettälä och Jannica Heinström (2014) undersöker hur finska gymnasielever arbetar i grupper med uppgiften att skriva en artikel till Wikipedia. Författarna ser flera fördelar med samarbete i lärandeprocessen, bland annat genom att problem kan diskuteras utifrån flera synvinklar och att idéer om hur problem ska lösas kan utbytas. Samarbete, som i viss utsträckning stöds av Wikipedias möjligheter till kollaborativt arbete, är också gynnsamt vid sökning efter informationskällor och vid förhandling om hur källor ska bedömas och användas. Sormunen med kollegor argumenterar för behovet av ”a deeper understanding of students' existing information practices” (2014, s. 1229) för att kunna utveckla pedagogiken i skolan, bland annat när det gäller undervisning som berör informationslitteracitet. Resonemanget påminner om argumentationen som presenterats ovan där en mer nyanserad förståelse av ungas användning av digitala redskap efterlyses för att kunna stödja utvecklingen av en kritisk digital litteracitet. Det förefaller alltså finnas ett glapp mellan förståelsen av ungas användning av digitala redskap och hur utbildningsväsendet bedriver undervisning för att erbjuda förhållningssätt och förmågor, kopplade till informationslitteracitet, som läroplanen lyfter fram som väsentliga.

Mötet mellan användning av digitala redskap och utbildningsmiljö utifrån perspektivet informationslitteracitet undersöks också av Sundin och Francke (2009) som studerar vad de beskriver som elevers informationspraktiker i lärmiljön vid gymnasieskolan när användargenererat innehåll från till exempel bloggar och Wikipedia används i studierna. Författarna finner att de riktlinjer som lärs ut för att avgöra en källas trovärdighet och auktoritet till stor del är grundade i synsätt som härrör från tiden innan digitala redskap och digital information blev vanligt förekommande i utbildningsmiljön. När tryckt information dominerade togs materialiteten hos de dokument som användes ofta för given. Författarna pekar på att numera sker allt mer av elevernas informationssökning på internet, där de klassiska principerna för källkritik inte alltid är tillämpbara. I dag behövs kunskap om materialiteten hos redskap som Wikipedia eller sökmotorer för att kunna bedöma trovärdighet utifrån redskapens specifika socio-tekniska beskaffenhet och för att förstå sammanhanget av de informationsaktiviteter som kan

utföras. Det går nämligen inte att skilja litteracitet från de tekniska redskap som används och litteracitet är därmed att betrakta som en socioteknisk praktik (Bruce, 1997). Betydelsen av de digitala redskapens materialitet, som utifrån ett sociokulturellt perspektiv är en förutsättning för hur redskapen kan användas, är någonting jag lyfter fram i det avslutande diskussionskapitlet.

Betydelsen av kunskap om beskaffenheten hos de digitala redskap vi använder för att söka och värdera information betonas också av Olof Sundin och Hanna Carlsson (2016) som undersöker hur lärare i grundskolan arbetar pedagogiskt för att stödja elever vid informationssökning och värdering av information. Det finns en benägenhet bland lärarna i studien att betrakta kritisk värdering av information och sökning som två skilda processer, vilket författarna menar är problematiskt utifrån hur sökmotorer fungerar. Sökmotorer, till exempel Google, är en central del av en informationsinfrastruktur som kännetecknas av sin osynlighet; ju bättre informationsinfrastrukturen fungerar, desto mindre tänker vi på att den existerar (jmf Bowker, 2008). Författarna pekar på att en central uppgift för forskare inom området informationslitteracitet är att visa på informationsinfrastrukturens komplexitet och sträva efter att förklara hur redskap som är komponenter i vår litteracitet fungerar (jmf Bruce, 1997). Beroende på Googles och webbens konstruktion värderas information numera till större del av icke-mänskliga aktörer snarare än av människor, vilket betyder att sökning och kritisk värdering av information bör betraktas som sammankopplade (Sundin & Carlsson, 2016). Samma förhållande gäller för Facebook där det som visas för användare (och i vilken utsträckning) till stor del beror på redskapets materiella egenskaper, i synnerhet dess algoritmer. Liksom Google är Facebook en central del av en informationsinfrastruktur som utbildningsväsendet idag behöver förhålla sig till. Betydelsen av Facebook som en del av en informationsinfrastruktur, och ett litteracitetsredskap, kommer att diskuteras mer ingående i diskussionskapitlet.

Sökmotorers roll i utbildningssammanhang studeras även av Julien och Barker (2009) som undersöker hur informationslitteracitet kommer till uttryck bland amerikanska högstadieelever som använder sökmotorer vid informationssökning i studierna. Eleverna i studien tenderar att

uppfatta Google som synonymt med internet och Google är det huvudsakliga redskapet för att hitta information. Författarna pekar på att eleverna har svårt att värdera källor och att förstå hur sökmotorer fungerar. Bedömning av trovärdighet görs utifrån vilken typ av källa informationen kommer ifrån, främst genom att granska domännamn. Detta är ett uttryck för den bedömning baserad på ett dokuments materialitet som Sundin och Francke (2009) lyfter fram som väsentlig när digital information värderas, men Julien och Barker (2009) är kritiska till att en så snäv värdering görs snarare än en bedömning baserad också på innehållsliga kriterier. Författarna relaterar sina resultat till tidigare forskning som visat att elevers fokus vid informationssökning är att hitta ”rätt” svar utifrån hur uppgiftens karaktär uppfattats och baserat på informationens tillgänglighet och ytliga ämneskriterier (Heinström, 2006), någonting jag diskuterar i artikel II. Författarna konstaterar, likt flera andra forskare, att värdet av informationslitteracitet är oomtvistat men att det likväl verkar finnas svårigheter när det gäller skolans förmåga att skapa förutsättningar för elever att utveckla informationslitteracitet.

En pågående förhandling kring hur elever använder digitala redskap i utbildningssammanhang studeras också av Cecilia Andersson (2017a) som undersöker högstadieelevers informationsaktiviteter vid användning av Google och Wikipedia. Författaren finner att eleverna tenderar att anpassa användningen av Google utifrån vad de bedömer är legitimt inom en skolkontext. Lärarna i studien framhåller ofta betydelsen av att eleverna utvecklar egen kunskap medan eleverna hellre söker efter information de behöver med hjälp av Google, när de behöver informationen. Detta pragmatiska förhållningssätt till lärande diskuteras i avhandlingen i relation till hur jag i artikel III talar om identitet och syn på lärande. Användning av Wikipedia är också vanligt förekommande bland eleverna, men de uppfattar samtidigt att redskapet inte är helt legitimt att använda i skolarbetet (Andersson, 2017a).

Hur digitala redskap kan bidra till att forma informationsaktiviteter i utbildningssammanhang blir också tydligt när Trine Schreiber (2014) undersöker universitetsstudenters akademiska skrivande. Författaren argumenterar för att arbetet med skriftliga uppgifter vid ett universitet är

en social praktik som rymmer ett antal olika aktiviteter. Inom denna praktik utvecklas studenternas informationslitteracitet som författaren undersöker genom att analysera studenters redogörelser för vad som är acceptabelt vid akademiskt skrivande. Utifrån ett praktikorienterat perspektiv menar Schreiber (2014) att användning av Facebook kan ha betydelse för studenternas skrivande, särskilt när det gäller att hitta ett lämpligt ämne att skriva om. Samtidigt kan hänsyn till personligt intresse vid val av ämne ses som avvikande i relation till genren vetenskapliga artiklar. Detsamma gäller användning av Facebook för att be det personliga nätverket av kontakter om förslag på ett lämpligt ämne att skriva om. När studenter ändå använder Facebook för att få stöd med att välja ett ämne menar Schreiber att en Facebookpraktik överlappar den skriftliga uppgiftens praktik. Detta är någonting nytt i sammanhanget och kan få konsekvenser för den skriftliga uppgiftens praktik. De olika praktikerna rymmer nämligen olika syn på vad som är acceptabelt och olika typer av aktiviteter. Detta medför att när Facebookpraktiken överlappar praktiken akademiskt skrivande utmanas de normer och aktiviteter som förknippas med den skriftliga uppgiften. På liknande vis kan användning av den gemensamma Facebookgruppen som studeras i avhandlingens netnografiska studier beskrivas i termer av att en Facebookpraktik överlappar förskollärarutbildningens sociala praktik.

Niels-Peder Osmundsen Hjøllund (2017), som undersöker informationslitteracitet genom att studera danska gymnasieelevers användning av Facebook utifrån Lacans psykoanalytiska perspektiv, menar att digitala redskap erbjuder oss nya möjligheter att se hur subjektet utvecklas snarare än helt nya uttryck av subjektet. Författaren pekar samtidigt på hur förutsättningar förändras när till exempel Facebook intar en central roll för ungdomars förmedling av, och tillgång till, information och kunskap. Hur Facebooks algoritmer strukturerar idealiserade självbilder kan både stärka en upplevd känsla av tillhörighet och enhet men också bidra till en känsla av osäkerhet då det blir svårt att se några brister hos andra (Hjøllund, 2017). Konsekvensen blir, menar Hjøllund, att ungdomar lätt fastnar i behovet att få bekräftelse genom att andra gillar eller kommenterar deras inlägg vilket gör lockelsen från sociala medier stark. I undervisningssammanhang får det till följd att ungdomar får svårt att koncentrera sig på undervisningen eftersom de har svårt att motstå den tillfredställelse som

bekräftelsen från sociala medier kan ge. Hjøllund (2017) konstaterar att förbud mot att använda sociala medier i samband med undervisning har fördelen att koncentration och fokus på lärande stärks. En nackdel är att sådana förbud från skolan minskar möjligheterna att ändra på den rådande ordningen genom att kritiskt diskutera vad som är viktigt att lära sig och vad som krävs för att följa med i undervisningen. Strävan efter att hålla olika kontexter åtskilda går också på tvärs mot den utveckling som digitala redskap bidrar till att förstärka.

När vi nu har orienterat oss inom den tidigare forskning om digital litteracitet och informationslitteracitet som ligger avhandlingens inriktning närmast är det tillfälle att peka på några återkommande teman. Till att börja med utgår den praktikorienterade forskningen om informationslitteracitet, liksom forskning om digital litteracitet, i hög grad från hur till exempel Sylvia Scribner och Michael Cole (1981) har beskrivit litteracitet som socialt konstruerad och med beståndsdelar både i form av tekniska färdigheter och en mer bildningsorienterad, och meningsskapande, läs- och skrivkunnighet. Ett återkommande tema i en del av forskningen är att den litteracitet som elever och studenter uppvisar kritiseras (Blikstad-Balas & Hvistendahl, 2013; Julien & Barker, 2009). Samtidigt pekar andra studier på att ungas litteracitet kan vara betydligt mer komplex än vad som vanligtvis görs gällande (Lindqvist Bergander, 2015; Spink et al., 2010). Än fler studier pekar på att skolan och högskolan behöver utveckla förmågan att förmedla och stödja utvecklingen av en litteracitet som rymmer en mer kritisk förståelse av användning av digitala redskap (Hjøllund, 2017; Julien & Barker, 2009; Selwyn, 2009a; Sormunen et al., 2014; Sundin & Francke, 2009).

Studier utifrån en svensk kontext har pekat på den diskrepans som verkar finnas mellan principerna bakom den informationslitteracitet som förmedlas i skolan och de förändringar i elevers informationsaktiviteter som bland annat sker när digitala redskap används (se t.ex. Francke & Sundin, 2012; Francke, Sundin & Limberg, 2011; Sundin & Francke, 2009). Gemensamt för merparten av den tidigare forskning som beskrivits ovan är en beskrivning av att det i mötet mellan traditionell utbildning och digitala redskap sker en förhandling där både informationsaktiviteter, synen på de digitala redskapen och synen på utbildning omformas. Det

framstår också som tydligt att förståelsen för komplexiteten i ungas (utbildningsrelaterade) användning av digitala redskap behöver nyanseras för att bland annat skola och högskola ska kunna stödja utvecklingen av en mer kritisk form av litteracitet. När Louise Limberg, Olof Sundin och Sanna Talja (2012) diskuterar ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet i lärmiljöer pekar författarna på några centrala frågor som behöver studeras ytterligare. Hur förändras sätten som människor söker och använder information på när informationsaktiviteter och digitala redskap omformar varandra? Hur bidrar de digitala redskapen till att forma villkoren för lärande? Frågorna visar på behovet av fler studier som undersöker informationslitteracitet i relation till hur informationsaktiviteter medieras av digitala redskap i lärmiljöer. Denna avhandling bidrar till detta forskningsområde genom att tillföra ny kunskap om ett tidigare outforskat empiriskt område, nämligen lärarstudenters informationsaktiviteter och appropriering av digitala redskap. Nu är det tid att övergå till tidigare forskning som undersökt utbildningsrelaterad användning av Facebook, det digitala redskap som intar en framträdande roll i avhandlingens netnografiska studier.

Facebook i utbildningssammanhang

Facebook lanserades 2004 och är i dag den överlägset största sociala nätverkstjänsten i världen med över två miljarder användare (Statista, 2018). I en forskningsöversikt över litteraturen som studerar Facebook som en digital lärmiljö finner Stefania Manca och Maria Ranieri (2013) att Facebook är lockande att använda inom högre utbildning eftersom de flesta studenter är bekanta med redskapet och använder det mer än någon annan digital plattform. Den mest populära funktionen när Facebook används vid högre utbildning är den ”hemliga gruppen”, som bara kan ses och användas av gruppmedlemmar (Manca & Ranieri, 2013). Facebookgruppers popularitet kan dels förklaras av att de är väl lämpade för delning av information eftersom det som delas blir synligt och tillgängligt för alla i gruppen samtidigt och oberoende av tid och plats, samtidigt som möjligheten att rikta sig till en viss grupp personer tillåter en mer specialiserad och innehållsdriven kommunikation än till exempel statusuppdateringar (Aaen &

Dalsgaard, 2016). En annan förklaring till att Facebookgruppen är en populär funktion inom högre utbildning är att studenter genom användning av olika grupper undviker en oönskad sammanblandning av utbildning och privatliv (Menzies, Petrie & Zarb, 2017).

Janus Aaen och Christian Dalsgaard (2016), som undersöker danska gymnasielevers användning av Facebookgrupper utan några lärare, föreslår en distinktion mellan institutionell och personlig utbildningsrelaterad användning av Facebook. Den institutionella användningen karaktäriseras av att Facebook används som ett institutionellt system direkt kopplat till formellt lärande där studenter bedriver studier, vanligtvis i lärarledda Facebookgrupper. Den personliga användningen av Facebook utmärks istället av att studenter använder den sociala nätverkstjänstens funktioner, såsom egna statusuppdateringar och kommentarer av vänners uppdateringar, för att prata med varandra om studier. Den personliga användningen av Facebook knyter på så vis an till studenters sociala sammanhang i studiemiljön. Aaen och Dalsgaard (2016) föreslår att studentledda Facebookgrupper kan förstås som en ”tredje plats”, mellan lärarledda Facebookgrupper och studenters personliga användning av Facebook, där det studierelaterade och det sociala smälter samman eftersom samtal om studierelaterade ämnen och det sociala livet kan föras parallellt inom en gemenskap där elever/studenter också kan agera som individer. Författarnas resonemang kommer att diskuteras i relation till avhandlingens resultat, som visar att det studierelaterade och det sociala kan smälta samman även i en Facebookgrupp som används av både lärare och studenter. I kappans diskussionskapitel återkommer jag till hur resultaten från de netnografiska studierna bidrar till att nyansera bilden av en strikt skillnad mellan lärarledda och studentledda Facebookgrupper. Distinktionen författarna gör mellan institutionell och personlig Facebookanvändning anser jag ändå är en lämplig utgångspunkt för att kategorisera en stor del av den tidigare forskningen om utbildningsrelaterad användning av Facebook och jag utgår därför från denna uppdelning i följande avsnitt.

I en av de tidigaste studierna som undersöker användningen av Facebookgrupper som en institutionell lärmiljö pekar Tanja Bosch (2009) på att den stora fördelen med Facebook, jämfört med konventionella lärplattformar (t.ex. Blackboard), är att studenter tenderar att använda

Facebook mycket mer frekvent och att de förblir inloggade i högre utsträckning även under kvällar och helger. Möjligheten att kunna nå lärare snabbt i en informell digital miljö är också någonting studenter uppskattar, enligt Bosch (2009). Dessutom menar Joseph Mazer, Richard Murphy och Cheri Simonds (2007) att Facebook erbjuder ett unikt sätt att ”vårda relationen” mellan lärare och student. En studie av Marta Cuesta, Monica Eklund, Ingegerd Rydin och Ann-Katrin Witt (2016) visar hur en Facebookgrupp också kan användas bland studenter från studieovana miljöer för att lära dem tolka akademiska koder för att därigenom bättre förstå, och integreras i, högre utbildning. På så vis kan Facebook underlätta socialisering i ett akademiskt sammanhang.

Resultat från Hagit Meishar-Tal, Gila Kurtz och Efrat Pieterse (2012) visar att Facebook kan fungera som en institutionell lärmiljö, till exempel genom förmedling av kursinnehåll från lärare till studenter och interaktion mellan lärare och studenter, men också för att stödja diskussioner och samarbete mellan studenter när det gäller studieuppgifter. Liknande resultat presenteras av Matthew Loving och Marilyn Ochoa (2011) som undersökt hur ett universitetsbibliotek använt Facebookgrupper för formell kursadministration och -kommunikation vid bibliotekets kurs om forskningsmetod. Författarna menar att Facebook visserligen inte erbjuder samma form av tekniska lösningar som konventionella lärplattformar när det gäller betygssättning och inlämning av uppgifter, men att kommunikationen under kursen förbättrades tack vare Facebook. En förbättrad kommunikation behöver emellertid inte betyda att alla studenter kommunicerar mer. Till exempel visar Jeff Cain och Anne Policastri (2011), som studerar hur en Facebookgrupp med inbjudna externa experter kan användas för att utvidga innehållet på en kurs, att en minoritet av studenterna stod för merparten av interaktionen i Facebookgruppen. Detta förhållande, som jag återkommer till i diskussionskapitlet, menar författarna är i överensstämmelse med hur de flesta generellt föredrar att läsa snarare än att själva bidra med innehåll online. I relation till att utvidga innehållet på en kurs menar Annika Lantz-Andersson (2016) att studenters användning av Facebook vid lärande av främmande språk vidgar möjliga sammanhang där studenter interagerar och använder språket som tränas, men interaktionernas karaktär förändras inte nämnvärt jämfört med vid traditionell undervisning.

När det gäller forskning om lärarstudenters institutionella användning av Facebook i utbildningssammanhang framträder en liknande bild som för andra universitetsstudenter. I linje med tidigare nämnd forskning finner Blanche O'Bannon, Jeffrey Beard och Virginia Britt (2013) att användning av en Facebookgrupp kan erbjuda lärarstudenter värdefulla kommunikationsmöjligheter och stimulera till ökat lärande, men författarna pekar också på att de flesta av studenterna inte bidrog med egna kommentarer utan föredrog att läsa eller gilla andras kommentarer. I en studie som undersöker en studentledd Facebookgrupp, där lärarstudenter diskuterar utan lärares närvaro, visar Yolanda Lu och Jen Curwood (2015) att de flesta av studenterna intog en mer passiv roll bland annat beroende på att de ansåg att en verbal minoritet använde gruppen för att framhäva sig själva. Förhållandet att en mindre grupps höga aktivitet kan ske till priset av det stora flertalets passivitet diskuterar jag i relation till "icke-användares" förhållningssätt i kapitlet *Empirisk fördjupning*.

När det gäller studenters personliga användning av Facebook för utbildningsrelaterade ändamål visar en studie att studenter tenderar att se sociala nätverkstjänster främst som en fritidssysselsättning där man interagerar med vänner och familj och att det finns en motvilja mot att använda dem i utbildningssyfte (Madge, Meek, Wellens & Hooley, 2009). En senare studie bekräftar att de flesta studenter ser Facebook främst som en social yta och att olika strategier, som att ändra sekretessinställningar eller att vara mer selektiv med vad som delas, används för att undvika så kallad kontextkollaps när de ändå känner sig tvungna att använda Facebook i klassrumsmiljö (Dennen & Burner, 2017). I linje med dessa resultat finner Lisa Wise, Jason Skues och Benedict Williams (2011) att Facebook främjar sociala, men inte akademiska, aktiviteter. Enligt Selwyn (2009b) används Facebook, när redskapet nyttjas i utbildningssammanhang, främst för att diskutera kursrelaterade administrativa frågor såsom schema och hur kraven på uppgifter ser ut. Facebook utnyttjas också för att uttrycka frustration gentemot lärare och för att skämta om uppgifter, men mer sällan för produktivt akademiskt arbete (se även Hew, 2011). Selwyn (2009b), som studerar utbildningsrelaterad kommunikation vid studenters personliga användning av Facebook, identifierar fem teman i en empiriskt grundad typologi. Samma typologi används av Erik Adalberon och Roger Säljö (2017)

som studerar norska universitetsstudenters användning av studentledda Facebookgrupper, det vill säga den ”tredje plats” i skärningspunkten mellan det sociala och det akademiska som Aaen och Dalsgaard (2016) diskuterar och som även berörts i andra studier (se t.ex. Greenhow & Lewin, 2016). Typologin, som således visat sig vara användbar både vid studier av personlig användning och studentledda Facebookgrupper, rymmer fem teman:

> (1) recounting and reflecting on the university experience; (2) exchange of practical information; (3) exchange of academic information; (4) displays of supplication and/or disengagement; and (5) “banter” (i.e. exchanges of humour and nonsense) (Selwyn, 2009b, s. 161).

Det första temat rymmer kritiska reflektioner om seminarier och föreläsningar, ofta i form av mer eller mindre negativa upplevelser av lärare. I nästa tema förs utbyten av praktisk information samman, till exempel om studieuppgifter eller var föreläsningar äger rum. Det tredje temat samlar utbyte av studierelaterad information såsom formella krav på kurser, om obligatorisk läsning eller funderingar om examinationsuppgifter. Det ges dock sällan mer utförlig information eller vägledning. Det fjärde temat samlar uttryck för känslor av hopplöshet och brist på engagemang; ofta förefaller studenterna söka moraliskt stöd när de känner sig pressade. I det femte temat samlas studierelaterat skämtande, till exempel om andra (mer ambitiösa) studenter eller uppgifter och lärare. Selwyn (2009b) konstaterar att Facebook är ett betydelsefullt redskap för kommunikation i studievardagen, för studenterna som använder det, och att samtalen som förs kan ses som en fortsättning på de informella samtal som annars förs i pauser och i korridorer. På så vis är Facebook ett viktigt redskap för studenters informella interaktioner och identitetsutveckling vid universitetsstudier, och författaren menar att lärosäten och lärare bör låta Facebook förbli just det snarare än ett redskap för mer formellt lärande. Dessa slutsatser från Selwyn diskuteras i både i artikel I och artikel III samt i kappans avslutande diskussionskapitel.

Adalberon och Säljö (2017) undersöker i likhet med Selwyn hur studenter använder Facebook vid sidan av obligatoriska studieaktiviteter, med skillnaden att Selwyn analyserar samtal mellan studenter som använder statusuppdateringar och meddelanden på varandras profilsidor

medan Adalberon och Säljö analyserar kommunikation i Facebookgrupper. Författarna pekar på att det finns relativt få studier som undersöker själva interaktionerna vid studierelaterad användning av Facebook. Aaen och Dalsgaard (2016) pekar även på att det finns behov av studier som tar ett bredare grepp och inkluderar sammanhanget kring Facebookgrupper, till exempel fysiska platser och andra digitala redskap. I samma anda menar Christine Greenhow och Cathy Lewin (2016) att det finns behov av etnografiska studier av hur digitala redskap används för lärande i fler sammanhang än formellt lärande och att studierelaterad användning av Facebook behöver förstås i en vidare kontext än bara i relation till klassrumsanvändning, för att bättre förstå de möjligheter till lärande som kan uppstå. Jag instämmer i dessa påpekanden, och avhandlingens netnografiska studier syftar till att undersöka informationsaktiviteter vid studierelaterad användning av Facebook genom att också studera sammanhanget utanför Facebook i studievardagen vid lärarutbildningen. Både Selwyn (2009b) och Adalberon och Säljö (2017) har genomfört icke-deltagande etnografiska studier. Med andra ord har de analyserat konversationer från Facebook utan att prata med studenterna eller studera den vidare kontexten i vilken samtalen förs, någonting netnografisk forskning vanligtvis eftersträvar att göra (Kozinets, 2010). Resultaten är dock intressanta att jämföra med avhandlingens resultat, inte minst med den empiriskt grundade typologi som presenteras i artikel I, vilket jag återkommer till i diskussionskapitlet.

Biblioteks- och informationsvetenskapliga studier av Facebook

När det gäller hur forskare från en biblioteks- och informationsvetenskaplig tradition undersökt utbildningsrelaterad användning av Facebook finns få studier vid sidan av de tidigare nämnda studierna som fokuserar på elever och studenters informationslitteracitet (Hjøllund, 2017; Schreiber, 2014). Ett exempel på hur informationslitteracitet som ett mål för utbildning relateras till Facebook erbjuds av Donna Witek och Teresa Grettano (2012) som analyserar användning av Facebook utifrån hur amerikanska The Association of College & Research Libraries beskriver

informationslitteracitet bland annat som ett mål för livslångt lärande. Författarna pekar på betydelsen av en kritisk förståelse för redskapets funktioner och vill särskilt bidra med insikter av intresse för undervisning om informationslitteracitet. Vid sidan av dessa studier har annars biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning om Facebook främst intresserat sig för delande av information.

Som tidigare nämnts används Facebook i hög grad inom högre utbildning, inte minst för att stödja diskussioner, samlärande och delande av information (t.ex. Lampe, Wohn, Vitak, Ellison & Wash, 2011; Manca & Ranieri, 2013). Chandramohan Ramaswami, Murugiah Murugathasan, Puvandren Narayanasamy och Christopher Khoo (2014) undersöker vilken typ av information som delas av universitetsstudenter i deras nätverk och finner att främst underhållnings- och hobbyrelaterad information delas. Sue Syn och Sanghee Oh (2015) analyserar vilka motiverande faktorer som ligger bakom att information delas på Facebook och Twitter, och när det gäller Facebook är betydelsen av socialt engagemang störst. Detta nya, men växande, forskningsfält har hittills studerat delande av information på Facebook till stor del med hjälp av kvantitativa metoder. Kvalitativa studier är dock fortfarande få. Ett aktuellt exempel på en kvalitativ studie erbjuds av Ameera Mansour och Helena Francke (2017) som presenterar en studie av en Facebookgrupp för mammor som är inflyttade till Sverige där bland annat relationen mellan delande av information och bedömning av trovärdighet utforskas. Författarna finner att trovärdigheten hos information som delas i Facebookgruppen, så som den uppfattas av studiens deltagare, begränsas av det faktum att avsändaren inte är känd eller kan identifieras. Kunskap som kan fås från mer professionella källor var i regel inte något som eftersöktes i Facebookgruppen, utan den användes främst för socialt stöd och kontaktskapande. Däremot sågs gruppen som användbar när det gäller att dela personlig kunskap, det vill säga kunskap som grundas i personliga upplevelser, och här bidrog karaktären av självupplevd förstahandsinformation positivt vid bedömning av trovärdighet (Mansour & Francke, 2017).

Andra exempel på kvalitativa studier som berör delande av information där Facebook omnämns, liksom digitala redskap såsom molntjänsten Dropbox, rör designforskare (Pilerot, 2014; Pilerot & Limberg, 2011).

Facebook nämns som en potentiellt informationsrik arena, det vill säga en plats som är värdefull när det gäller att få del av information men i ännu högre grad för att dela information (Pilerot & Limberg, 2011). Ola Pilerot (2014) visar även hur designforskare delar information bland annat genom användning av molntjänster som Dropbox. Genom att betona redskapets materialitet visar författaren hur Dropbox bidrar till att koordinera aktiviteter; redskapets inbyggda struktur bidrar till att forma designforskarnas aktiviteter men samtidigt formar aktiviteterna redskapet, till exempel genom hur mappstrukturen successivt kan förändras och dokument uppdateras. I likhet med annan praktikorienterad forskning som undersöker informationsinriktade aktiviteter (t.ex. Sundin & Francke, 2009) lyfter Pilerot (2014) fram hur ett fokus på materiella aspekter kan erbjuda bättre möjligheter att förstå vad som har betydelse för delande av information. Betydelsen av materialitet och hur detta perspektiv bidrar till analysen i avhandlingen kommer att diskuteras ytterligare i kapitlet *Teoretiskt ramverk* och i det avslutande diskussionskapitlet.

Sammanfattningsvis har biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning om Facebook främst bidragit med insikter som rör informationslitteracitet och delande av information. När det gäller forskning om informationslitteracitet visar Schreiber (2014) hur en Facebookpraktik kan överlappa den skriftliga uppgiftens praktik, och Hjøllund (2017) lyfter fram hur elevers Facebookanvändning kan ge nya möjligheter till att uttrycka identitet och inhämta information men att den starka lockelsen av att bli bekräftad kan distrahera från undervisningen. Kvalitativ forskning om delande av information har visat hur materialiteten hos redskapen som används har betydelse för hur information delas (Pilerot, 2014) och undersökt relationen mellan delande av information och bedömning av trovärdighet (Mansour & Francke, 2017). Intresset för materialitet och trovärdighet framstår som distinkta bidrag från biblioteks- och informationsvetenskapen jämfört med den mängd övriga studier som undersöker delande av information på Facebook. Ramaswami med flera (2014) visar hur studenter i sina privata nätverk främst delar underhållningsrelaterad information och Syn och Oh (2015) konstaterar att socialt engagemang är den viktigaste motivationen till att information delas på Facebook.

Biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning om informationslitteracitet och delande av information sammanförs i avhandlingen där delande av information på Facebook framträder som en väsentlig komponent av lärarstudenternas informationslitteracitet. Hur en utbildningsrelaterad Facebookgrupp används för att dela information studeras i avhandlingens tredje artikel som bidrar till tidigare kvalitativ biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning med ett för ämnet nytt empiriskt område, det vill säga lärarstudenters delande av information, samt genom att studera relationen mellan identitet och delande av information. I nästa avsnitt diskuteras tidigare forskning som berör identitet, från en biblioteks- och informationsvetenskaplig horisont men också i relation till lärarstudenter och till Facebook.

Identitet

Identitet är ett mångfacetterat begrepp som har studerats under lång tid inom åtskilliga discipliner. Inom biblioteks- och informationsvetenskap omfattar forskning som berör identitet flera empiriska fält, såsom utveckling av professionell identitet (Lloyd, 2009; Sundin, 2002), läsvanor och social identitet bland sexuella minoritetsgrupper (Rothbauer, 2004), barns identitetskonstruktion i virtuella miljöer (Meyers, 2009), unga kvinnors samtal om preventivmedel (Rivano Eckerdal, 2012) och kopplingen mellan gymnasielevers vardagsliv och utbildning i sociala medier (Hjøllund, 2017). I avhandlingen förstås identitet som någonting flexibelt och huvudsakligen retoriskt (Penuel & Wertsch, 1995), kopplat till de redskap individer använder (se kapitlet *Teoretiskt ramverk*). Merparten av den tidigare biblioteks- och informationsvetenskapliga forskningen som studerat identitet har utgått från sociokulturell teori (Lloyd, 2009; Meyers, 2009; Rivano Eckerdal, 2012; Sundin, 2002), vilket också är utgångspunkten för den här avhandlingen. Paulette Rothbauer (2004) använder istället kritiska perspektiv tillsammans med Michel de Certeaus kulturteori, vilken ligger nära den sociokulturella traditionen, medan Hjøllund (2017) diskuterar identitet utifrån Lacans psykoanalytiska perspektiv. Eftersom Hjøllund undersöker identitet i förhållande till utbildningsrelaterad användning av Facebook kommer jag att diskutera resultaten från denna studie närmare

nedan. Men först lyfter jag fram tidigare forskning om lärarstudenters identitet, särskilt i relation till användning av digitala redskap.

I en studie av Pernilla Josefsson och Fredrik Hanell (2014) diskuteras hur lärarstudenter och lärarutbildare utför och förhandlar olika roller i Facebookgrupper, i utrymmet mellan det privata och det professionella, men biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning har annars inte studerat lärarstudenters identitet. Identitet har i den tidigare forskningen lyfts fram som en avgörande faktor som påverkar lärares perspektiv och agerande (Day, Kington, Stobart & Sammons, 2006). Forskning om lärares identitet har därför utvecklats till ett eget forskningsområde inom utbildningsvetenskaplig forskning (Beijaard, Meijer & Verloop, 2004). Gunhild Kvåle och Gro-Renée Rambø (2015) undersöker i en studie hur förskollärarstudenter uttrycker och förhandlar professionell identitet genom bloggande inom ramarna för en kurs. Författarna visar hur en framväxande professionell identitet som integrerar ämnesspecifik kunskap och personligt engagemang kan spåras i blogginläggen. Lu och Curwood (2015) presenterar en studie som undersöker hur lärarstudenters identiteter kommer till uttryck i en icke-kursrelaterad digital miljö. De identifierar två kategorier bland lärarstudenterna som använder en sluten Facebookgrupp. En kategori studenter uttrycker identitet genom identifikation med varandra och är hjälpsamma, stöttande och sociala. Den andra kategorin studenter uttrycker motstånd mot de sociala normerna som kan kopplas till gruppdeltagande. Motståndet bottnar till stor del i uppfattningen att en aktiv minoritet på ett självisk vis utnyttjar Facebookgruppen för att framhäva sig själva och att vissa lärarstudenter skriver inlägg för ofta och med alltför detaljerat och ovidkommande innehåll (Lu & Curwood, 2015).

En stor mängd forskning om hur identitet kommer till uttryck på Facebook har genomförts. Inom biblioteks- och informationsvetenskap har Hjøllund (2017) använt Lacans psykoanalytiska perspektiv för att undersöka förhållandet mellan subjektet och det sociala i en studie av gymnasieelevers användning av Facebook. Hjøllund (2017) pekar på hur ett psykoanalytiskt perspektiv på informationslitteracitet kan bidra med att synliggöra tillfällen då olika (sociala) kontexter överlappar och ibland kollapsar in i varandra. Om man tidigare i högre utsträckning kunde orientera sig inom ett

sammanhang, där förståelse och mening förhandlades fram i den specifika kontexten (t.ex. i undervisningssituationen), har framväxten av digitala redskap som Facebook bidragit till att ”forskellige kontekster kollapser og skaber situationer, hvor den enkelte har vanskeligt ved at navigere” (Hjøllund, 2017, s. 124; se även boyd, 2014). Då uppstår också fler sprickor och förskjutningar i det sociala, som hanteras olika av olika individer. Hjøllund (2017) menar att ett psykoanalytiskt perspektiv tydliggör att det finns mer instabilitet i diskurser, och andra dimensioner i hur det sociala samspelar med det subjektiva, än vad diskursanalys och sociokulturell forskning om informationslitteracitet visat på. Författaren kritiserar därför vad han beskriver som ett alltför ensidigt fokus på den sociala dimensionen där inte tillräcklig hänsyn tas till hur den enskilde individen orienterar sig i det sociala. Hjøllund (2017) menar att informationslitteracitet ska förstås som bundet i sociala praktiker och i diskurser – men också som någonting annat än socialt och diskursivt: ett subjektorienterat perspektiv har fattats i tidigare forskning om informationslitteracitet, vilket psykoanalys kan bidra med. Jag instämmer i att det finns viss grund för denna kritik mot tidigare praktikorienterad forskning om informationslitteracitet, där ett fokus på den kollektiva nivån varit framträdande. Som ett sätt att tydliggöra individens perspektiv, och belysa hur appropriering sker, diskuterar jag i kapitlet *Teoretiskt ramverk* hur begreppet identitet är en viktig komponent för ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet tillsammans med begreppet appropriering.

Villkoren för lärande i svensk skola och lärarutbildning

Det svenska skolväsendet har sedan 1990-talet förändrats på en strukturell nivå genom marknadsanpassning och decentralisering, där ett statligt huvudmannaskap ersatts av kommunala och privata aktörer och ett fritt skolval. Samtidigt har undervisningen förändrats. Mikael Alexandersson och Louise Limberg (2012) beskriver översiktligt de omfattande förändringar i undervisningen som skett inom svensk skola sedan 1990-talet och lyfter fram hur villkoren för lärande har förändrats. Författarna pekar på ett skifte där självständigt lärande, i grupp eller individuellt, blivit allt mer

framträdande (se även Gärdén, 2016) och sker i allt högre utsträckning genom användning av digitala redskap. Genom detta skifte har lärandet i hög grad kommit att kretsa kring att hitta det eleverna uppfattar som fakta och att kopiera dessa fakta till dokument (jmf Alexandersson, Limberg, Lantz-Andersson & Kylemark, 2007), vilket Buckingham (2015) pekar på är en otillräcklig grund för digital litteracitet (jmf avsnittet *Forskningstraditionen* ovan). De fakta som eftersöks är fakta som bedöms vara ämnesmässigt relevanta och lämpliga att kopiera. Cecilia Gärdén med kollegor (2014) visar hur elever tenderar att förstå fakta som någonting oberoende av kontext och som antingen sant eller falskt. Tidigare forskning har också funnit att elever brukar skilja på fakta och åsikter (t.ex. Francke, Sundin & Limberg, 2011; Todd, 2006), där åsikter inte tillmäts samma relevans och användbarhet i ett skolsammanhang. Andra studier har även pekat på hur mängden information som förväntas vara tillgänglig kan vara en viktig faktor vid val av ämne (t.ex. Heinström, 2006; Kuhlthau, 1991); ett ämne anses lämpligt för självständigt lärande om eleverna bedömer att det är förhållandevis enkelt att hitta ämnesmässigt relevant information som kan betraktas som fakta. Dessa resultat diskuterar jag i avhandlingens andra artikel som undersöker hur lärarstudenter använder digitala redskap för att bedriva gruppbaserat lärande.

I det svenska utbildningssystemet har gruppbaserat lärande sedan 1970-talet vuxit fram som en populär metod för lärande, och metoden används i hög utsträckning vid lärarutbildningen som studeras i avhandlingens netnografiska studier. Roy Gregory och Lin Thorley (1994) menar att gruppbaserat lärande karaktäriseras av aktiva diskussioner som genererar nya idéer. I en studie av lärarstudenters upplevelser av gruppbaserat lärande (de Jong et al., 2011) framträder bilden av en lärandeform som beskrivs som både framgångs- och inflytelserik. De mest uppskattade inslagen när denna form av lärande används är delandet av kunskap och idéer. Det finns samtidigt problem förknippade med gruppbaserat lärande. Negativa effekter för lärandet kan uppstå om ansvarsfördelningen är oklar och om vissa gruppmedlemmar åker snålskjuts och låter andra göra merparten av det gemensamma arbetet (de Jong et al., 2011; Limberg, 1998). Det finns också studier som pekar på att ökningen av intellektuell aktivitet vid gruppbaserat lärande kan vara begränsad till de studenter som är mest

aktiva och ambitiösa eftersom de deltar mest i gruppens diskussioner (Johnson & Johnson, 1995; Slavin, 1995). Överhuvudtaget kan de största utmaningarna med denna form av lärande kopplas till frågor om fördelning av arbete och rättvisa när det gäller hur gruppmedlemmar ställer upp för gruppen och gör sin andel av arbetet (de Jong et al., 2011). Avhandlingens artikel II tillför kunskap om hur lärarstudenter utför informationsaktiviteter vid digitalt gruppbaserat lärande och fördjupar även förståelsen från artikel I för hur lärarstudenter utvecklar informationslitteracitet på Facebook.

Vilka tankar ligger bakom tendenserna till mer självständigt lärande, enskilt och i grupp, inom svensk skola och vid lärarutbildning? Jonas Linderoth (2016) argumenterar för att denna utveckling bottnar i en kritik som växte fram under 1990-talet och tog plats både vid lärarutbildningar och i författandet av läroplaner. Kritiken riktades mot vad Linderoth benämner berättande och instruerande undervisning. Den etablerade så kallade förmedlingspedagogiken skulle ersättas av undervisning med en stor del självständigt lärande som tog sin utgångspunkt i elevens egna motivation. I inledningskapitlets beskrivning av förskollärar- och lärarutbildningens framväxt framgår det att betydelsen av självständigt lärande och grupparbete även lyftes fram så tidigt som vid 1960-talets förskoleseminarier. I undervisningen skulle läraren inta rollen som handledare och anpassa sin aktivitet efter elevens engagemang, en tanke som fördes fram vid barnträdgårdarna i början av förra seklet och som därmed har en lång historia inom förskolans pedagogik. Lärandet skulle helst ske tematiserat snarare än ämnesindelat och elevernas självständiga lärande liknades ofta vid forskning. Linderoth kallar denna pedagogik konstruktivistiskt inspirerad pedagogik. Konstruktivismen bygger på tanken att lärande sker, eller konstrueras, i våra medvetande (Scott, 2016). Lärande sker enligt konstruktivismen när sinnesintryck möter vår sedan tidigare lagrade kunskap. Det blir därför logiskt att tala om studenters ”kunskapsbyggande” som en metafor för lärande. Avhandlingens sociokulturella perspektiv på lärande kan relateras till konstruktivismen genom den besläktade traditionen socialkonstruktivism. Socialkonstruktivism, som är en inflytelserik teori om lärande, utgår från att all kunskap är *socialt* konstruerad och bygger enligt David Scott (2016) till stor del på sociokulturell teori. Alla anspråk på kunskap och sanning

utgår från sociala överenskommelser i samhället mellan grupper och inflytelserika individer (Scott, 2016). Denna kunskapssyn fäster därför stor vikt vid lärande som en social aktivitet och en stark socialkonstruktivism medför också att olika kunskaps- och sanningsanspråk inte kan värderas som bättre eller sämre. Det sociokulturella perspektivet är dock inte detsamma som konstruktivistiskt inspirerad pedagogik – det sociokulturella perspektivet är en teori om lärande snarare än en teori för hur undervisning ska gå till (se även *Teoretiskt ramverk*). Däremot anser Linderoth att det sociokulturella perspektivet inte erbjuder ett tydligt alternativ till den syn på lärande som konstruktivistiskt inspirerad pedagogik ger uttryck för, vilket han menar att ett ekologiskt perspektiv på lärande gör. I *Teoretiskt ramverk* diskuterar jag hur det ekologiska perspektivet kan relateras till det sociokulturella perspektivet på lärande och hur de två egentligen närliggande perspektiven kan sammanföras.

Linderoth är uttalat kritisk mot den konstruktivistiskt inspirerade pedagogiken, och menar att gruppbaserat lärande, liksom enskilt självständigt lärande, är ostrukturerade undervisningsformer som riskerar att påverka lärandet negativt, särskilt för elever med studieovan bakgrund. I kapitlet *Empirisk fördjupning* diskuterar jag hur det ideal om lärande som framträder i avhandlingens netnografiska studier, samlärande, kan relateras till Linderoths beskrivning av den konstruktivistiskt inspirerade pedagogik han menar genomsyrar svensk skola och lärarutbildning. Jag kommer också att visa hur synen på lärande har stor betydelse för hur digitala redskap förstås och används vid förskollärarutbildningen. Nu är det tid att presentera tidigare forskning om hur digitala redskap uppfattas och diskuteras i relation till lärarutbildning.

Digitala redskap vid lärarutbildningen

I en forskningsöversikt visar Ann-Britt Enochsson och Caroline Rizza (2009) att lärarstudenter upplever användningen av digitala redskap under lärarutbildningen som bristfällig; digitala redskap används inte regelbundet eller systematiskt i undervisningen av blivande lärare. I Norge har digital kompetens officiellt pekats ut som den femte grundläggande kompetensen för alla skolstadier. Denna kompetens beskrivs i den nationella läroplanen

huvudsakligen som förmågan att använda digitala redskap (Krumsvik, 2011). Mot bakgrund av hur digital kompetens fått en ökad betydelse och stärkt ställning har åtskilliga norska studier undersökt hur denna kompetens förstås och integreras i lärarutbildningar. Studierna pekar på att lärarutbildare har otillräcklig digital kompetens och att användning av digitala redskap vid lärarutbildningar är mindre vanligt förekommande och inte lika utvecklad som i skolan (t.ex. Instefjord & Munthe, 2016; Krumsvik, 2011; Lund, Furberg, Bakken & Engelien, 2014). I Sverige pekas också lärarutbildningen ut som eftersatt när det gäller användning av digitala redskap (Hallsén, 2013). Dessa resultat hänger samman med föreställningen om att utbildning av lärare ska förverkliga löftena digitala redskap erbjuder i utbildningssammanhang, i form av effektivitet och förbättrat lärande, någonting jag diskuterar mer utförligt i artikel IV. Tidigare forskning (t.ex. Cuban, 2001; Gouseti, 2013; Player-Koro, 2013; Selwyn, Gorard & Williams, 2001) visar att denna föreställning bygger på uppfattningen att otillräckliga kunskaper och brist på intresse bland lärare är de huvudsakliga hindren för en framgångsrik integration av digitala redskap i skolan.

Tanken på att skolan och lärarutbildningen inte framgångsrikt integrerar digitala redskap i undervisningen kan förstås mot bakgrund av den överdrivet optimistiska retoriken i en dominant diskurs som kombinerar teknik, utbildning och ekonomisk konkurrenskraft. Selwyn (2016) menar till exempel att språket som präglar talet om utbildning och teknik är överdrivet och falskt. Trots att historien visat att det senaste seklets olika tekniska innovationer faktiskt inte lett till en transformering av utbildning sägs nu digitala redskap medföra transformativa förändringar av hur vi lär oss. Linderoth (2016) anser att den vanligt förekommande beskrivningen av digitala redskap som ”verktyg för lärande” passar väl samman med den konstruktivistiskt inspirerade pedagogiken, där till exempel en surfplatta förutsätts bli till ett verktyg i elevens kunskapsbyggande. Selwyn beskriver det deterministiska och onyanserade språkbruk som omger digitala redskap och utbildning som ”Ed-Tech Speak” (2016). Detta okritiska men tongivande sätt att tala om digitala redskap och utbildning får forskare som Catarina Player-Koro (2013) och Markus Nivala (2009) att peka på behovet av att kritiskt undersöka

determinismen och det bakomliggande ekonomiska perspektivet i den dominerande diskursen som har gett upphov till en överdriven och ogrundad föreställning av vad digitala redskap kan bidra med inom utbildningssektorn. Avhandlingens artikel IV bidrar till en sådan kritisk undersökning genom att undersöka de problematiseringar i centrala policydokument som motiverar kraven på ökad digital kompetens inom svensk lärarutbildning efter den senaste reformen 2011. Härnäst presenteras tidigare policyforskning som jag i avhandlingen knyter an till.

Policyforskning om digitala redskap och lärarutbildning

I avsnittet *Digitala redskap i utbildningssammanhang* visas hur området omgärdas av diskursiva konstruktioner som bidrar till att forma vår syn på redskapen. För att förstå hur, och varför, lärarstudenter använder digitala redskap är det nödvändigt att höja blicken från studenternas aktiviteter och även granska hur dessa redskap inom lärarutbildningen konstrueras diskursivt i policytexter. Denna diskursiva nivå bidrar till förståelsen av lärarstudenternas informationsaktiviteter som situerade, det vill säga kontextbundna.

Stina Hallsén (2013) undersöker i en policyanalys hur den svenska staten argumenterar för förändringar i lärarutbildningen och för användning av digitala redskap mellan åren 1994 - 2011. I sin avhandling visar Hallsén hur lärarutbildningen vanligtvis beskrivs ligga steget efter skolan när det gäller användning av digitala redskap. Denna beskrivning används som argument för att motivera satsningar på att stärka kunskapen vid lärarutbildningar om hur man kan använda digitala redskap i undervisning. Lärarutbildningen befinner sig dessutom i en utsatt position eftersom både samhälle och statlig policy sedan 1990-talet gett uttryck för en stark tro på digitala redskap som viktiga för att förändra och förbättra skola och lärarutbildning. Samtidigt har förtroendet för lärarutbildningen i den allmänna och politiska debatten varit svagt (Hallsén, 2013).

Resultaten från Hallséns studie illustrerar vad Larry Cuban (2001) benämner ”technological push”. Detta fenomen beskriver ett toppstyrt perspektiv där liten hänsyn tas till behoven hos studenter, lärare eller

lärarutbildning när man förespråkar en ökad användning av digitala redskap. I likhet med hur digitala redskap beskrivs inom diskursen ”Ed-Tech Speak” (Selwyn, 2016) förstås tekniken som sådan som en katalysator för att förändra utbildning och lärande. Precis som när radio och TV skulle introduceras i skolan under 1950-talet och kommande decennier tänker man sig att den nya tekniken ska kunna effektivisera skolan och bidra till ökad produktivitet, vilket historien visat inte blivit fallet (Cuban, 2001). Geir Haugsbakk (2013) visar att nationella policydokument i både Norge och Sverige genomsyras av vad han benämner ett instrumentellt perspektiv på teknik. I detta perspektiv betraktas också teknik som en katalysator för förändring av utbildning och lärande, och investeringar i teknik förväntas leda till bättre lärande och skolresultat vilket i förlängningen förväntas leda till en förbättrad ekonomisk utveckling för hela samhället. Med vår tids digitala redskap tänker sig policyförfattare dessutom att IT ska bidra till en mer aktiv och engagerande lärandeprocess, samt förbereda eleverna för ett kommande yrkesliv där digitala redskap tros spela en stor roll. Sammantaget beskriver den här diskursen, som också diskuteras i artikel IV, teknik som en symbol för förändring vilket förstås som något positivt i sig själv även om flera studier indikerar att digitala redskap i skolan inte leder till ökad effektivitet (Cuban, 2001; Elstad, 2016).

Det moderna samhället karaktäriseras av social acceleration i form av en allt snabbare teknisk utveckling, och en ökande takt när det gäller social förändring och tempo i livet (Rosa & Trejo-Mathys, 2013). För att bibehålla konkurrenskraft i den globala ekonomiska konkurrensen betraktas utbildning alltmer som en nyckelfaktor, vilket förklarar det växande intresset bland politiker av att kontrollera och ha inflytande över utbildning (Ball, 2013; Lilja, 2010). Policyforskaren Stephen Ball menar att utbildningspolicy i växande utsträckning kännetecknas av idén om att stärka ekonomin genom att fördjupa kopplingen mellan utbildning, sysselsättning och produktivitet vilket bland annat kommer till uttryck i viljan att förbättra elevers resultat i termer av anställningsrelaterade förmågor och kompetenser (1998). Ball kopplar denna utveckling till tankar från neoliberalismen när utbildning görs till en vara som ska stärka länders produktivitet och konkurrenskraft samtidigt som ansvaret för att välja placeras på individen. Kopplingen till neoliberalismens inflytande på utbildningssektorn, och

några av konsekvenserna för synen på lärande och hur informationsaktiviteter utförs, berörs bland annat i artikel III.

En tilltagande globalisering har lett till att internationella policydokument fått ett ökat inflytande över nationella policydokument, ett inflytande som Sandra Taylor och Miriam Henry (2007) beskriver med hjälp av begreppet globala policydiskurser (se även Sjöberg, 2011). ”Rätt” sätt att bedriva utbildning, till exempel när det gäller användning av digitala redskap för lärande, tenderar genom de globala policydiskurserna att bli alltmer snarlik världen över. Idéerna rör sig internationellt genom sociala och politiska nätverk, genom ”policyentreprenörer” som propagerar för specifika lösningar både via akademiska och politiska arenor och genom multilaterala aktörer såsom OECD (Ball, 1998). Men även om policy i ökande grad utvecklas internationellt omformas idéer alltid beroende på enskilda länders särskilda förhållanden. I en svensk kontext visar Player-Koro och Beach (2013) hur förslag på satsningar på fler datorer i skolan (”en-till-en”) förs fram inom ett policynätverk där relationer mellan det statligt dominerade fältet, det pedagogiska fältet, företag och globala aktörer synliggörs genom kontakter mellan Skolverket, företag, intresseorganisationer, kommuner och globala organisationer.

I artikel IV förs en diskussion om hur det instrumentella perspektivet på teknik som genomsyrar bland annat svensk utbildningspolicy och som framställer digitala redskap som lösningen på en rad problem inom utbildningsväsendet, och i förlängningen för landets konkurrenskraft och ekonomiska utveckling, finner näring i en dominerande global policydiskurs. Sedan 1990-talet har policydokument från enskilda stater och internationella organ såsom EU och OECD beskrivit hur digitala redskap har potentialen att transformera samhället och lyft fram utbildning som ett medel för ekonomisk konkurrenskraft (Brown et al., 1997). Haugsbakk (2013) menar att de främsta skälen till detta sätt att beskriva pedagogisk användning av digitala redskap härrör från upplevelser av externa hot eller upplevelser av chock – som efter Sputnik då USA såg sig omsprunget av ärkerivalen Sovjetunionen i den tekniska kapplöpningen, eller efter PISA då EU-länder uppfattat sin konkurrenskraft som hotad av de nya ekonomiernas utbildningsmässiga framsteg. Dessa upplevelser, menar Haugsbakk, har bidragit till att ekonomiska och politiska intressen blivit överordnade

samtidigt som förtroendet för läraren (och lärarutbildningen) minskat. Samtidigt har IT-industrins marknadsföring av digitala redskap bidragit till att forma sättet som digitala redskap beskrivs inom ”Ed-Tech Speak” och av globala policyaktörer (Nivala, 2009; Player-Koro & Beach, 2013). Här erbjuder privata aktörer moderna och attraktiva lösningar på de ”problem” som identifierats inom skola och utbildning.

Det är mot bakgrund av denna globala policydiskurs, bland annat underbyggd av IT-industrins marknadsföring och policyentreprenörers retorik, som till exempel dokumentet *Nyckelkompetenser för ett livslångt lärande* (EU-kommissionen, 2006) ska förstås. De åtta nyckelkompetenserna, som inkluderar digital kompetens, är starkt influerade av arbetet inom en forskningsgrupp som formerades på uppdrag av OECD 1998 (se OECD, 2005). Gruppen använde resultat från PISA-tester, som enligt Haugsbakk alltså till stor del kan förklara det instrumentella perspektivet på teknik som nu dominerar, för att identifiera nödvändiga nyckelkompetenser. Sven-Eric Liedman (2008) menar att forskningsgruppen i arbetet med nyckelkompetenserna fokuserade på kvantifiering i syfte att förbättra mätbarheten. Det var alltså en viktig egenskap hos nyckelkompetenserna att de skulle kunna utvärderas kvantitativt. Detta för att göra elevers resultat, i termer av anställningsrelaterade förmågor och kompetenser (jmf Ball, 1998), och nyckelkompetensernas implementering mätbara. Som en av de utpekade nyckelkompetenserna definieras digital kompetens som ”säker och kritisk användning av informationssamhällets teknik i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål” (EU-kommissionen, 2006). Hur svensk utbildningspolicy beskriver digital kompetens i förhållande till lärarutbildning och skola diskuteras i relation till avhandlingens netnografiska resultat i diskussionskapitlet.

3. Teoretiskt ramverk

I kapitlet presenteras det teoretiska ramverk som används i avhandlingen. Detta ramverk består av två teoretiska perspektiv: ett sociokulturellt perspektiv på lärande och ett diskursanalytiskt perspektiv. Först introduceras ett sociokulturellt perspektiv på lärande, dess historiska rötter och perspektivets teoretiska huvuddrag. Därefter presenteras hur informationslitteracitet kan förstås utifrån ett sociokulturellt perspektiv och relationen mellan informationslitteracitet, informationsaktiviteter och delande av information. Sedan presenteras de två analytiska begreppen appropriering och identitet som intar en central roll i det sociokulturella teoretiska ramverk som används för att besvara avhandlingens två första frågeställningar. I kapitlets andra del presenteras sedan en form av diskursanalys, ämnad för policystudier, som används för att besvara avhandlingens tredje frågeställning. Kapitlet avslutas med en kort reflektion över hur de två teoretiska perspektiven samspelar.

Ett sociokulturellt perspektiv på lärande

Det sociokulturella teoribygget kan spåras tillbaka till 1920-talet. En av portalfigurerna är den marxistiskt influerade psykologen Lev Vygotskij, som särskilt intresserade sig för utvecklingspsykologi och semiotik (se t.ex. Vygotskij & Cole, 1978; Vygotskij & Kozulin, 1986). Vid tiden då Vygotskij verkade var behaviorismens ställning stark inom utvecklingspsykologin. Vygotskijs arbete med en teori om mediering, det vill säga hur vår interaktion med andra människor och med omgivningen medieras av redskap, syftar till att erbjuda ett alternativ till behaviorismens stimuli-respons modell (Scott, 2016).

Etnografiska och praktikorienterade perspektiv på lärande och litteracitet, i flera fall inspirerade av Vygotskij, har från 90-talet alltmer börjat utmana de tidigare dominerande experimentella och psykologiska

perspektiven. Jean Lave och Etienne Wenger (1991), som inspirerats bland annat av Vygotskij och Pierre Bourdieu, utvecklar begreppet praktikgemenskap för att beskriva lärande i termer av förändrat deltagande i en praktik och betonar hur lärande är situerat och sker genom deltagande i en gemenskap, där lärande ses som en aspekt av alla handlingar (begreppet praktik diskuteras närmare i nästa avsnitt). Begreppet praktikgemenskap används inte i avhandlingen, men jag delar Lave och Wengers praktikorienterade syn på lärande som ”relations among people in activity in, with, and arising from the socially and culturally structured world” (Lave & Wenger, 1991, s. 51). Lave och Wenger belyser dock inte nämnvärt hur lärande även innebär att lära sig att interagera med materialiteten hos de redskap som står till buds i en sociokulturell miljö. Den dimensionen av det sociokulturella perspektivet utvecklas mer utförligt av James Wertsch.

James Wertsch, som sedan 1970-talet bidragit till att Vygotskij och besläktade ryska forskare uppmärksammats i västvärlden, menar att termen ”sociokulturell” används för att understryka vikten av kulturella, historiska och institutionella förutsättningar i studiet av mentala processer och handlingar (1991). Allt lärande och handlande ses som medierat, alltså förmedlat eller förtolkat, av det redskap som används (Wertsch, 1998). Handlande är också omöjligt att separera från den omgivande miljön och betraktas därför som praktikbundet, eller situerat. Redskap kan vara fysiska redskap, men också intellektuella redskap såsom språk. Utifrån ett sociokulturellt perspektiv på lärande har alla medierande redskap, både fysiska och intellektuella, materiella egenskaper och förmågan att använda redskap förutsätter interaktion med redskapens materialitet (Wertsch, 1998). Här finns tydliga beröringspunkter med ett socio-materiellt perspektiv som tillmäter icke-mänskliga aktörer agens på samma nivå som mänskliga aktörer. Estrid Sørensen (2009), som verkar inom en socio-materiell tradition, definierar en materiell egenskap som ”a purified nonhuman character” och materialitet innebär ”the achieved qualitity of a hybrid that allows it to relate to other parts” (s. 61). Materialitet är alltså något som både sociala och materiella, det vill säga icke-mänskliga, komponenter kan besitta och kan förstås som ett gränssnitt som möjliggör interaktion mellan två

deltagare. Dessa deltagare kan utgöras av människor och icke-mänskliga objekt i olika konstellationer. I avhandlingen fokuseras handlande individer, i form av studenter som utför informationsaktiviteter med hjälp av olika redskap.

Det är handlingen som står i fokus för den sociokulturella analysen, och i kondenserad form kan det sociokulturella perspektivet uttryckas på detta sätt: allt mänskligt handlande medieras av redskap och är situerat i sociala sammanhang (Säljö, 2010b). När man inom sociokulturell teori fokuserar på handlingen som prioriterad analysenhet intar man ståndpunkten att människan kommer i kontakt med, och skapar, sin omgivning (och sig själv) genom handlingar. Med ett sociokulturellt perspektiv på lärande förstås därför individen och omgivningen som ömsesidigt konstruerade och konstruerande. Därför menar Scott (2016) att ett sociokulturellt perspektiv rymmer en transformativ syn på lärande, snarare än en adaptiv; lärande, eller handlande, har potential att vara transformerande för både lärmiljön och för individen.

Högre mentala funktioner är medierade, liksom egentligen alla mänskliga handlingar och alla former av lärande (Säljö, 2010b; Wertsch, 1998). De medierande resurserna är de redskap vi använder i våra handlingar, ibland omedvetet. Handlande innebär alltid någon form av lärande, och redskapen vi använder tjänar både till att förstå vår omvärld och till att kunna agera i den. Enligt Vygotskij är de viktigaste redskapen de intellektuella, i synnerhet språket, men samtidigt är fysiska redskap alltid sprungna ur ett kulturellt och språkligt sammanhang och därmed integrerade med språk och kultur (Wertsch, 1991). Språket erbjuder en förmåga att ordna upplevelser i kategorier och begrepp. Med hjälp av språket kan människan dessutom dela erfarenheter; genom kommunikation skapas och delas sociokulturella resurser och kunskap (Säljö, 2010a). Vygotskij menar att redskap inte bara underlättar handlande, utan också formar hela flödet och strukturen för de mentala funktionerna (Vygotskij & Kozulin, 1986; Wertsch, 1991). Handlingens struktur formas av redskapet; redskapen medierar, och blir därmed delar av, mänskligt handlande och lärande. Samtidigt formas redskapen av de historiska, kulturella och institutionella faktorerna i den sociokulturella miljön där de utvecklas (Wertsch, 1991).

I boken *Lärande i praktiken* beskriver Säljö (2010b) det sociokulturella perspektivet utifrån strömningens betydelse inom pedagogiken. Enligt Säljö betonar Vygotskij socialiseringsprocessens betydelse för lärande: lärande kan förstås som det som tas med från sociala situationer och brukas i framtiden. Till skillnad från två andra starka traditioner inom pedagogiken – behaviorismen och kognitivismen – visar Säljö hur Vygotskij lyfter fram två nivåer i individens utveckling (och särskilt betonar den senare): en biologisk mognad och en kommunikativ, eller social, mognad (se t.ex. Vygotskij & Cole, 1978). Eftersom människan är en kulturvarelse som samspelar, lär och tänker tillsammans med andra, utgör inte våra biologiska förutsättningar en slutgiltig begränsning för vår förmåga till handlande och lärande. Olika typer av redskap, som alla har materiella egenskaper (Wertsch, 1998), tar oss i en sociokulturell miljö längre än de begränsningar vår biologi annars skulle ställa oss inför. Med hjälp av till exempel en cykel kan en människa färdas med högre hastighet och över längre avstånd än till fots, tack vare cykelns materiella egenskaper såsom att ha hjul som kan rulla med låg friktion och en kedja mellan två drev som kan överföra kraften från benen till bakhjulet. På samma vis kan en digital kalender fungera som ett externt minnessystem (jmf Säljö, 2012) som dessutom kan delas med andra personer för att underlätta planering av gemensamma aktiviteter. Vårt alltmer högteknologiska och specialiserade samhälle ställer höga krav på vår förmåga att använda avancerade externa redskap och att integrera dessa i vårt handlande; i allt högre utsträckning är det just detta som lärande idag kommit att kretsa kring (Säljö, 2010b).

Det sociokulturella perspektivet på lärande har på senare år mött viss kritik. Linderoth (2016) menar till exempel att ett sociokulturellt perspektiv inte är en teori om hur lärande sker på individuell nivå. Detta påstående finner stöd hos andra forskare (t.ex. Scott, 2016) som konstaterar att Vygotskij främst fokuserar på medierande och den miljö där medierande äger rum, snarare än på individen. Denna omständighet, menar Linderoth, medför att perspektivet har ett begränsat användningsområde när det gäller att erbjuda lärare vägledning om hur de ska bedriva undervisning. Säljö, vars bok *Lärande i praktiken* används vid flera svenska lärarutbildningar, bemöter en debatt om det sociokulturella perspektivet genom att konstatera att boken ”är menad som en text om pedagogik, inte

i pedagogik" (Säljö, 2011). I analogi med Säljös konstaterande vill jag passa på att förtydliga att jag i avhandlingen anlägger ett sociokulturellt perspektiv på lärande utifrån ett analytiskt kunskapsintresse, inte utifrån en ansats att erbjuda konkreta råd för undervisning – även om förhoppningsvis avhandlingens resultat kan vara av intresse också för undervisande pedagoger. Det sociokulturella perspektivets tendens att rikta fokus mot en kollektiv nivå snarare än mot individen har också mött kritik inom biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning. Hjøllund (2017) uttrycker kritik mot att sociokulturellt orienterad forskning om informationslitteracitet förlorar greppet om subjektet. Denna invändning menar jag kan adresseras genom att lyfta fram identitet som en väsentlig aspekt av ett sociokulturellt informerat teoretiskt ramverk. Men innan de två analytiska begreppen appropriering och identitet, som i avhandlingen operationaliserar den sociokulturella ansatsen, presenteras mer utförligt är det tid att diskutera hur informationslitteracitet förstås utifrån ett sociokulturellt perspektiv.

Ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet

Limberg, Sundin och Talja (2012) diskuterar tre teoretiska perspektiv som är inflytelserika i nordisk forskning om informationslitteracitet: fenomenografi, ett sociokulturellt perspektiv och (foucauldiansk) diskursanalys. Enligt författarna skiljer sig därmed den nordiska forskningstraditionen från huvuddelen av den forskning som bedrivs om informationslitteracitet, där synsätt från kognitivismen annars dominerar. Ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet tydliggör "how people's use of information cannot be meaningfully separated from the tools that are an integral part of social practices" (Limberg, Sundin & Talja, 2012, s. 95). I citatet förenas ett biblioteks- och informationsvetenskapligt fokus på hur information används med det sociokulturella perspektivets centrala idé om hur de redskap vi använder medierar våra handlingar. Författarna använder också begreppet praktik som ett sätt att beskriva det (sociokulturella) sammanhang inom vilket redskap används. Praktikbegreppet återfinns också inom annan forskning om litteracitet som inspirerats av Vygotskij. Härnäst presenterar

jag hur denna forskning beskrivit litteracitet som praktikbundet och den tolkning av begreppet praktik som används i avhandlingen. Jag kommer sedan att argumentera för att informationslitteracitet ska förstås som en aspekt av socialt organiserade praktiker.

I kappans inledande kapitel introducerades forskningstraditionen informationslitteracitet och beröringspunkterna med *New Literacy Studies* nämndes kortfattat. I den inflytelserika boken *The Psychology of Literacy* (1981) beskriver Scribner och Cole hur litteracitet ska förstås som ”a set of socially organized practices which make use of a symbol system and a technology for producing and disseminating it” (s. 236). Exempel på sådana praktiker kan vara brevskrivande eller att skriva en dagbok. Litteracitet rymmer därmed både teknik, kunskap och förmågor. Inspirerade av bland annat Vygotskij och hans studenter argumenterar Scribner och Cole för att kognitiva förmågor är situerade i kulturella praktiker. Därför betyder inte ett psykologiskt perspektiv respektive ett kulturanalytiskt perspektiv att olika fenomen studeras. Snarare bidrar de olika perspektiven till att belysa samma fenomen fast med olika utgångspunkter och metoder. Litteracitet rymmer både en kulturell dimension, till exempel vilka redskap som skriftspråket förmedlas med och vilka funktioner skriftspråk har, och en psykologisk dimension, till exempel hur personer tillägnar sig skriftspråket och dess egenskaper (Scribner & Cole, 1981).

När jag diskuterar informationslitteracitet i avhandlingen tar jag Scribner och Coles syn på litteracitet som en utgångspunkt, med förtydligandet att jag beskriver informationslitteracitet som en aspekt av socialt organiserade praktiker. I avhandlingen betraktas förskollärarutbildningen som en övergripande praktik som innehåller bland annat praktiken att bedriva digitalt gruppbaserat lärande. Genom att analysera informationsaktiviteter, som är knutna till praktiken de utförs inom, och beskrivningar av dessa aktiviteter blir det möjligt att diskutera informationslitteracitet. I avhandlingen studerar jag informationslitteracitet genom att analysera hur lärarstudenter utför och beskriver informationsaktiviteter när de använder och approprierar digitala redskap i studievardagen vid förskollärarutbildningen (begreppet appropriering beskrivs utförligare nedan). Dessa processer belyser hur informationslitteracitet rymmer både teknik, kunskap och förmågor. Genom att jag fokuserar på approprieringen

av redskap får analysen ett fokus på den kulturella dimensionen av litteracitet. Perspektivet identitet, som vävs samman med begreppet appropriering, bidrar dock med en viss psykologisk fördjupning där kultur förankras med individ.

När Scribner och Cole diskuterar hur litteracitet ska förstås som en uppsättning socialt organiserade praktiker definierar de praktik på följande vis:

> practice always refers to socially developed and patterned ways of using technology and knowledge to accomplish tasks […] tasks that individuals engage in constitute a social practice when they are directed to socially recognized goals and make use of a shared technology and knowledge system. (Scribner & Cole, 1981, s. 236)

Denna beskrivning av praktikbegreppet tydliggör att litteracitet rymmer mer än förmågan att läsa och skriva en viss text. Litteracitet innebär också att kunna använda läs- och skrivförmåga för specifika ändamål i specifika sammanhang, på ett sätt som är socialt igenkännbart och erkänt. Lankshear och Knobel (2008), som utgår från en sociokulturell förståelse av litteracitet med utgångspunkt hos Scribner och Cole, menar att litteracitet utgörs av en familj av praktiker och att till exempel användning av sociala nätverkstjänster är en medlem i denna familj. Litteraciteter har olika karaktärsdrag beroende på den teknik som används (t.ex. penna eller ordbehandlingsprogram), vilken kunskap som ligger till grund för aktiviteterna (t.ex. ämneskunskaper) och de färdigheter – eller den ”technoliteracy” (jmf Spink et al., 2010) – som krävs för att utföra dem (t.ex. använda en datormus) (Knobel & Lankshear, 2008). Genom socialt utvecklade aktivitetsmönster, som syftar till att utföra uppgifter på socialt igenkännbara och accepterade vis med hjälp av gemensam teknik och kunskap, karaktäriserar Scribner och Cole exempelvis brevskrivande som en litteracitetspraktik (1981).

Vilka konsekvenser får då ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet när det gäller hur fenomenet kan studeras empiriskt? Med utgångspunkt i forskning i en sociokulturell tradition där pluralformen ”information literacies” används för att understryka fenomenets situerade

karaktär (t.ex. Francke, Sundin & Limberg, 2011; Limberg, Sundin & Talja, 2012) studerar jag informationslitteracitet som den kommer till uttryck i en typ av handlingar som kan beskrivas som informationsaktiviteter. Förhållandet mellan praktik och aktivitet berörs av flera sociokulturellt orienterade forskare. Till exempel menar Annemaree Lloyd (2010) att informationslitteracitet kan förstås som ”a dispersed practice that hangs together as a bundle of information focused activities that are constituted within larger integrative practices” (s. 249). Lloyd menar alltså att informationslitteracitet ska förstås som en praktik, med en uppsättning informationsaktiviteter, som även äger rum inom andra (sociala) praktiker. Ett synsätt liknande det hos Lloyd återfinns hos Sundin, Francke och Limberg (2011) som framhåller att med hjälp av begreppet informationslitteracitet kan “certain aspects of a practice, such as carrying out information activities in relation to a project in school” synliggöras (s. 8). Här finns en skillnad: medan Lloyd anser att informationslitteracitet är en praktik i sig själv menar Sundin, Francke och Limberg att informationslitteracitet är en aspekt av en praktik. Jag utgår i avhandlingen från den senare uppfattningen vilken jag anser överensstämmer väl med ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet. I relation till citatet på föregående sida, där praktik beskrivs som genomförandet av en uppgift med hjälp av teknik och kunskap på ett socialt erkänt vis, menar jag att informationslitteracitet beskriver en aspekt av detta genomförande där informationsaktiviteter står i fokus. Överfört till avhandlingens studier betyder det att lärarstudenternas informationslitteraciteter är aspekter av förskollärarutbildningens sociala praktiker, med de normer, möjligheter och begränsningar som dessa medför. Det jag undersöker i avhandlingen är mötet mellan förskollärarutbildningen och, i första hand, en Facebookpraktik genom att studera de informationsaktiviteter som utförs inom ramarna för detta möte.

Olika typer av informationsaktiviteter, som är uttryck för informationslitteracitet, är det huvudsakliga empiriska objektet i avhandlingens tre inledande artiklar. Forskning om informationslitteracitet har pekat på att informationsaktiviteter kan inbegripa sökning, kritisk bedömning och skapande av information (Francke, Sundin & Limberg, 2011). Överfört till det konkreta exemplet Facebook inbegriper informationsaktiviteter till

exempel att skriva en statusuppdatering, att dela en länk eller video och att gilla det någon annan har bidragit med. Dessa aktiviteter handlar om att dela information, att använda information och att interagera med information. För att knyta an till Scribner och Cole innebär litteracitet i en Facebookgrupp som används vid en förskollärarutbildning en läs- och skrivförmåga för specifika ändamål i specifika sammanhang (t.ex. praktiken att genomföra en studieuppgift med hjälp av digitalt gruppbaserat lärande på en kurs), på ett sätt som upplevs meningsfullt och socialt accepterat. Informationslitteracitet är en aspekt av denna praktik som kommer till uttryck i de informationsaktiviteter som utförs för att uppnå specifika ändamål i ett specifikt sammanhang.

En viss typ av informationsaktiviteter som är vanlig på Facebook, och i andra sociala medier, är att dela information. Denna typ av aktivitet studeras inom många olika forskningstraditioner, men i avhandlingen knyter jag främst an till biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning som studerar delande av information (eng. information sharing). Inom den biblioteks- och informationsvetenskapliga forskningen beskriver flera forskare delande av information som en social och kollektiv aktivitet där människor interagerar inom, och med, en materiell kontext (Pilerot & Limberg, 2011; Talja, 2002). Detta synsätt ligger väl i linje med avhandlingens sociokulturella perspektiv på informationslitteracitet som betonar att aktiviteter karaktäriseras av de redskap som står till buds i en sociokulturell miljö. Någonting som utmärker biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning om delande av information, liksom forskning om informationslitteracitet, är hur begreppet information teoretiseras. I en kritisk genomgång av hur delande av information beskrivits inom biblioteks- och informationsvetenskap finner Pilerot (2012) att ett vanligt sätt att förstå vad det är som delas betonar informationens materialitet. Utifrån detta perspektiv förstås information som ett ting.

Michael K. Buckland (1991) lyfter fram att när kunskap representeras (som text, film, data etc.) är det med nödvändighet i form av information som ett ting (”information-as-thing”). Det är också endast i denna form som informationssystem, till exempel databaser, kan hantera information. En essentiell egenskap för information, i bemärkelsen information som ett ting, är att vara informativ. Egenskapen att vara ”informativ”, det vill säga

att utgöra en form av bevis som kan användas för att påverka någons uppfattning, är situationsbunden. Buckland menar att allting har potentialen att vara informativt, alltså information, i något sammanhang. Samtidigt finns det ett mått av förutsägbarhet när det gäller vad som kan tänkas vara informativt på ett användbart vis i framtiden, och därför används ofta ”information” för att beskriva ”some population of objects to which some significant probability of being usefully informative in the future has been attributed” (s. 357). Denna beskrivning av information passar väl samman med ett sociokulturellt perspektiv som betonar situationsbundenhet och materialitet. Jag betraktar i avhandlingen delande av information som en aktivitet som syftar till att ge och ta emot information inom ett gemensamt sammanhang (Savolainen, 2007).

Sammanfattningsvis betonar ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet den sociokulturella kontexten och hur den brukas. Synsättet lyfter hur informationslitteracitet präglas av de redskap som står till buds (jmf Tuominen, Savolainen & Talja, 2005), och att informationslitteracitet är beroende av samspelet mellan människor, redskap och aktiviteter inom ett givet socialt sammanhang (Sundin & Francke, 2009). På så vis ses social praktik och teknik som ömsesidigt konstituerande. Lärande förstås som situerat, det vill säga beroende av situation och verksamhet, och informationslitteracitet som utvecklas inom en social praktik är inte nödvändigtvis gångbar inom ett annat sammanhang (jmf Rivano Eckerdal, 2012). Ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet framhåller betydelsen av redskapens materialitet samt praktikerna de är en del av. Hur människor lär sig att använda redskap i samspel med den sociokulturella miljön kan beskrivas i termer av appropriering.

Appropriering

Appropriering används i analysen som ett teoretiskt begrepp för att förstå hur digitala redskap blir en del av studievardagen vid lärarutbildningen och hur informationsaktiviteter medierade av digitala redskap möjliggörs och begränsas av lärmiljön. Innan appropriering beskrivs mer ingående introduceras ett ekologiskt perspektiv på lärande, som utvecklats av James Gibson (t.ex. Gibson, 1979), eftersom detta perspektiv tillför ett fokus på

möjliggörande och begränsande faktorer i omgivningen som stärker avhandlingens sociokulturella perspektiv. Ett redskaps materialitet och ursprung kan nämligen både möjliggöra handlande och begränsa våra möjligheter att handla (Gibson, 1979; Wertsch, 1998). Det ekologiska perspektivet tillför ett tydligt fokus på möjliggörande och begränsande faktorer – både i omgivningen, och hos redskap och i sociala situationer. På så vis erbjuder det ekologiska perspektivet en mer nyanserad förståelse för möjliggörande och begränsande faktorer som en individ möter genom interaktion med omgivningen.

Det ekologiska perspektivet syftar till att beskriva hur varelser uppfattar, och interagerar med, den omgivande miljön. Från början är det ekologiska perspektivet ett sätt att förklara hur levande varelsers visuella perception utvecklas och fungerar i samspel med den miljö som varelsen befinner sig i, men perspektivet utvecklas av Eleanor Gibson (t.ex. i Gibson & Pick, 2000) till att mer direkt bli en teori om lärande. Utgångspunkten för det ekologiska perspektivet är att studera ”the animal in its environment, considered as an interactive system” (Gibson & Pick, 2000, s. 14). Det finns alltså en ömsesidighet mellan (sociokulturell) miljö och (handlande) individ som ligger väl i linje med det sociokulturella perspektivets premisser. Det ekologiska perspektivets syn på individ och miljö som ett interaktivt system menar jag också passar väl med tanken på att materialitet kan förstås som ett gränssnitt som gör interaktion mellan två parter möjlig (Sørensen, 2009). Det ekologiska perspektivet rymmer flera teoretiska begrepp och principer. I relation till avhandlingens sociokulturella perspektiv på lärande och informationslitteracitet vill jag särskilt lyfta fram idén om affordanser (eng. affordances), som även kommer att diskuteras i relation till identitet och diskurser nedan.

I miljön som omger en varelse finns resurser som möjliggör, och begränsar, handlande. Det kan vara en klippväggs skrevor och utbuktningar som möjliggör bergsklättring, eller en säng som gör det möjligt att ligga ner för en varelse av en viss storlek. Affordanser kan också erbjudas av andra varelser eller av sociala händelser. Begreppet affordans beskriver egenskaper i miljön kopplade till hur en varelse har förmåga att använda sig av dem, det vill säga ”the fit between an animal’s capabilities and the environmental supports and opportunities (both good and bad) that make

possible a given activity" (Gibson & Pick, 2000, s. 15). Affordanser kan därmed förstås som identifierade sociala situationer eller materiella egenskaper som har potential att mediera vårt handlande i en given situation. En aspekt av lärande, som det ekologiska perspektivet lyfter fram som central, är att lära sig identifiera och använda sig av affordanser. I avhandlingen belyser jag att vad som kan identifieras som en affordans är beroende av individers identitet, normer i de sociala praktiker individen agerar inom liksom diskurser. Analysen av identitet, normer och diskurser sammanförs i avhandlingen genom begreppet appropriering. Därigenom leds vi teoretiskt till att uppmärksamma hur individers agerande möjliggörs och begränsas av identifierandet och utnyttjandet av affordanser som uppstår i mötet mellan individer och materiella egenskaper i den omgivande miljön där de tillgängliga redskapen är en viktig del.

I relation till hur digitala redskap kan utmana traditionella utbildningspraktiker anser Säljö (2010a, s. 62) att "our knowledge is expressed in our abilities to merge and collaborate with external tools". Den här processen studeras i avhandlingen med hjälp av begreppet appropriering som fokuserar på relationen mellan handlande individ, medierande redskap och sociokulturell miljö. Appropriering är ett viktigt begrepp inom sociokulturell teoribildning och ska inte förväxlas med en kulturvetenskaplig kritik av så kallad kulturell appropriering. Begreppet kommer ursprungligen från den ryske lingvisten Mikhail Bakhtin (se t.ex. Bakhtin & Holquist, 1981) och knyter an till Vygotskij (1978) som beskriver lärande som en process där sociala interaktioner föregår de kognitiva processerna hos individen. Bakhtin menar att "[t]he word in language is half someone else's" (Bakhtin & Holquist, 1981, s. 293), och att vi när vi använder språket måste appropriera andras ord genom att göra dem till (delvis) våra egna. Appropriering kan, i linje med Bakhtins tankar, beskrivas som "taking something that belongs to others and making it one's own" (Wertsch, 1998, s. 53). I denna process där någonting som tillhör andra ska göras till ditt eget ryms alltid en viss grad av motstånd eller friktion. När det gäller appropriering av digitala redskap i en lärmiljö sker en kamp om makt och kontroll där studenters handlande i vissa lägen kan gå på tvärs med intentionerna hos både företag och institutioner. Detta kan ske genom att identifiera och använda affordanser

som digitala redskap erbjuder i lärmiljön på icke avsedda sätt för att förbättra möjligheterna till lärande, eller för mer subversiva ändamål (jmf Francis, 2010). I artikel II lyfts till exempel fram hur studenter kan appropriera en Facebookgrupp som ett redskap för att framstå som aktiva deltagare vid gruppbaserat lärande genom att frekvent dela länkar.

Begreppet appropriering belyser också frågor kopplade till agens och makt i relation till digitala redskap och dess skapare. Till exempel vill företaget Facebook på olika sätt styra användare genom att sätta ramar för vilka aktiviteter som är möjliga och acceptabla. danah boyd menar att unga användare uppfattar denna styrning och gör motstånd till exempel genom att manipulera Facebooks algoritmer som påverkar hur inlägg görs synliga (Jenkins, Ito & boyd, 2016). Detta kan göras genom att skriva namnet på ett varumärke i ett inlägg för att öka inläggets synlighet för fler av vännerna på Facebook. Eftersom företag kan betala Facebook för att inlägg som nämner deras produkter eller varumärke ska visas för fler kan användare appropriera bruket av varumärken som ett sätt att utnyttja redskapets materialitet, i det här fallet Facebooks algoritmer, i syfte att få det digitala redskapet att fungera på det sätt de vill.

Wertsch (1998) skiljer på att lära sig att bemästra ett redskap, det vill säga lära sig att använda det, och att appropriera det. I flera fall kan en hög nivå av bemästrande göra det sannolikt att ett redskap approprierats, men sambandet är inte givet. En person kan ha lärt sig att använda ett redskap utan att ha gjort det till något (delvis) eget. Det är inte heller givet att graden av appropriering motsvaras av en lika hög nivå av bemästrande. I vissa fall kan insikten om ett redskaps betydelse, och viljan att använda det, vara större än individens förmåga att interagera med dess materialitet. En hög grad av appropriering betyder att en person har lärt sig att använda ett redskap på sina egna villkor och för egna syften. Elen Instefjord (2014) använder Wertschs teori om bemästrande och appropriering i en analys av hur digital kompetens approprieras inom lärarutbildning. Instefjord menar att när en person bemästrat ett redskap och blivit förtrogen med hur det fungerar kan denne lära sig att använda det på fler sätt, och i olika sammanhang, och över tid kan redskapet bli så naturligt att använda att det blir en del av personens identitet. Redskapet har då approprierats och gjorts till något eget.

Utifrån Instefjords (2014) tolkning av Wertsch kan en person bemästra ett redskap, till exempel Facebook, och lära sig att använda det i ett visst sammanhang, exempelvis för att hålla kontakten med vänner. Men därav följer inte med nödvändighet att redskapet approprierats och blivit en del av personens identitet eller att det finns en benägenhet att använda Facebook i andra sammanhang, till exempel i utbildningssyfte. Jag instämmer i att bemästrande som regel är en förutsättning för appropriering, och menar att identitet är ett fruktbart perspektiv för att förstå appropriering som något mer än användning. Det är genom att en individ identifierar affordanser, interagerar med ett redskaps materialitet, lär sig att utnyttja dess medierande funktioner och gör redskapet till något (delvis) eget som appropriering sker. Jag vill också tydliggöra att i avhandlingen används appropriering för att beskriva hur en individ, eller en grupp individer, gör ett redskap till någonting eget för ett särskilt syfte i ett givet sammanhang. En student kan till exempel appropriera en Facebookgrupp som ett redskap för relationsbyggande i studievardagen vid förskollärarutbildningen, men det betyder inte att studenten med automatik approprierat Facebook för andra ändamål i andra sammanhang (eller lärt sig alla funktioner hos redskapet).

Processen som leder fram till att en person approprierar ett redskap börjar alltså med att denne lär sig interagera med redskapets materialitet, för att sedan kunna anpassa användningen efter situationens behov. Anpassningen kan rymma nya användningsområden som redskapet inte ursprungligen var tänkt för; olika situationer innebär att medierande funktioner erbjuder olika affordanser. När redskapet approprieras tillförs en dimension bortom bemästrandet genom att det (delvis) görs till personens egna redskap i det sammanhang där det används. På så vis är appropriering ett användbart begrepp för att studera hur digitala redskap omdefinieras och används i utbildningsmiljöer. Alla medierande resurser, med den materialitet och de affordanser de kan medföra, har nämligen formats inom en sociokulturell, historisk kontext och inte nödvändigtvis utifrån vad som är mest ändamålsenligt i situationerna där de används (Wertsch, 1998).

I tidigare praktikorienterad forskning har appropriering av informationslitteracitet betraktats som ett mål för lärande (Limberg, Sundin & Talja, 2012). I artikeln av Limberg, Sundin och Talja diskuteras informationslitteracitet inte som en lins som kan synliggöra informationsaktiviteter,

utan som ett individuellt mål för lärande när individer tillägnar sig informationslitteracitet utifrån skolans lärandemål. I avhandlingen väljer jag ett annorlunda synsätt och betraktar approprieringen av redskap som en central komponent i utvecklandet av informationslitteracitet. Dessa två sätt att förstå appropriering står inte i motsats till varandra utan bidrar istället med att lyfta fram olika aspekter av hur informationslitteracitet utvecklas. För att diskutera informationslitteracitet tar jag i avhandlingen avstamp i hur studenter approprierar digitala redskap och hur denna process samspelar med hur informationsaktiviteter utförs. Informationslitteracitet studeras därmed inte som ett mål för lärande utan som något som gestaltas i informationsaktiviteter som utförs i mötet mellan förskollärarutbildningens sociala praktik och en Facebookpraktik.

Begreppet appropriering återkommer i alla avhandlingens fyra artiklar men i olika skepnad och utsträckning. I artikel I används begreppet för att analysera hur olika sätt att appropriera en Facebookgrupp som ett redskap för lärande samspelar med hur informationslitteracitet kommer till uttryck. I artikel II identifieras olika typer av informationsaktiviteter när studenter approprierar digitala redskap för att organisera och stödja gruppbaserat lärande. Avhandlingens tredje artikel fokuserar på hur informationslitteracitet kan relateras till begreppet identitet, som är en viktig komponent för att förstå hur – och varför – studenter använder och approprierar Facebook. I artikel III analyseras hur lärarstudenter intar olika identitetspositioner i den gruppgemensamma Facebookgruppen och hur identitet kan bidra till att förklara deras agerande som studenter, hur de delar information och i förlängningen hur de approprierar Facebook. I artikel IV anläggs ett diskursanalytiskt perspektiv för att belysa hur användning av digitala redskap beskrivs i centrala policydokument. Hur detta görs får konsekvenser för hur studenter använder och approprierar dessa redskap (jmf Bacchi, 2009). På så vis analyseras i avhandlingen lärarstudenters appropriering av digitala redskap med hjälp av ett situerat perspektiv där informationsaktiviteter sätts i relation till deras identitet och en diskursiv nivå. Appropriering förstås därmed som en pågående process som beskriver hur användningen av digitala redskap blir en del av lärmiljön vid en förskollärarutbildning, och ett nyckelbegrepp för att förstå vilka uttryck för informationslitteracitet som blir möjliga och accepterade.

Ovan har jag understrukit att identitet är en central dimension av begreppet appropriering eftersom appropriering är en process där ett redskap görs till ditt eget och blir en del av din identitet. Nu är det tid att beskriva hur det mångfacetterade begreppet identitet används i avhandlingens sociokulturella teoretiska ramverk.

Ett sociokulturellt perspektiv på identitet

Appropriering av redskap kan kopplas till individers anpassningsförmåga i olika sammanhang och inbegriper att redskap blir en del av individers identitet (Instefjord, 2014). Därför är identitetsbegreppet centralt för att förstå hur lärarstudenter använder och approprierar digitala redskap. När studenterna använder och approprierar digitala redskap för att utföra informationsaktiviteter i studievardagen vid lärarutbildningen kommer identitetspositioner och normer till uttryck. Ett sociokulturellt perspektiv sätter fokus på den individuella personens relationer till andra människor, omgivning och medierande redskap. En rimlig utgångspunkt är att dessa relationer påverkar, och påverkas av, individens identitet.

För att studera identitet utifrån ett sociokulturellt perspektiv utgår jag i avhandlingen från fyra teoretiska och metodologiska utgångspunkter som föreslås av William Penuel och James Wertsch (1995). De inkluderar bland annat psykoanalytikern Erik H. Eriksons tankar om identitet:

1. Det är nödvändigt att studera identitet där identitet utvecklas. I avhandlingen betyder detta att identitet studeras vid en förskollärarutbildning, och i en gemensam Facebookgrupp där studenter och lärare kan mötas i öppna diskussioner med varandra.
2. Kulturella och historiska resurser både möjliggör och begränsar utvecklandet av identitet. I avhandlingen fångas denna dimension genom studiet av möjliggörande och begränsande faktorer vid förskollärarutbildningen och hos Facebook.
3. Medierad handling är den huvudsakliga analytiska enheten, inte en inre bild av identitet. Därför fokuserar avhandlingen på hur identitet kan förstås i relation till informationsaktiviteter medierade av Facebook.

4. Identitet förstås utifrån Erikson (1965, 1968) som engagemang och anknytning inom tre domäner: trohet, ideologi och arbete.

De tre första punkterna kan direkt härledas till hur ett sociokulturellt perspektiv betonar betydelsen av kontext, redskap och medierad handling. Den fjärde punkten för fram Eriksons identitetsbegrepp, som baseras på anknytning inom tre domäner, som en lämplig utgångspunkt för en sociokulturellt informerad analys av identitet. De tre domänerna beskriver anknytning på tre olika, men sammankopplade, nivåer. Domänen trohet rör anknytning till personer du kan lita på. Ideologi beskriver anknytning till en syn på världen, och din roll i den, på ett hoppfullt och positivt sätt. Domänen arbete syftar på anknytning till ett karriärval som kan förverkliga detta hopp. Genom att smälta samman anknytning inom dessa tre domäner till en sammanhängande helhet skapar individen en känsla av identitet: ”a subjective sense of an invigorating sameness and continuity” (Erikson, 1968, s. 19). Enligt Erikson är identitet därför någonting subjektivt och aldrig helt och hållet stabilt. Känslan av samhörighet, kontinuitet och sammanhang förutsätter att individens identitet i någon mån bekräftas av samhället och av andra personer. I analysen används de olika typerna av engagemang och anknytning för att förklara varför vissa identitetspositioner kommer till uttryck och varför de kan skifta i olika situationer; identitetspositioner intas genom ett val av vem och vad man knyter an till i en given situation. Eriksons identitetsbegrepp förenas på så vis med det sociokulturella perspektivets förståelse för lärande som situerat och relationellt. När identitetspositioner intas är det en pågående process kopplad till sociala, kulturella och historiska sammanhang (se Flum & Kaplan, 2012).

Penuel och Wertsch (1995) beskriver identitet som någonting flexibelt och huvudsakligen retoriskt: beroende på sammanhanget och dina intentioner övertygar du dig själv och andra om vem du är och vad du tycker är viktigt. När du talar och lyssnar på andra, genom språk och andra uttryck som människor använder för att beskriva sig själva, skapas en känsla av identitet (Penuel & Wertsch, 1995). Identitet ska därmed förstås som pågående process där en individ, i samspel med andra människor, skapar en förståelse för sig själv. Din personliga historia och dina ambitioner för

framtiden skapar tillsammans berättelser om jaget. Inom den sociokulturella forskningstraditionen har flera studier lyft fram hur identitet samspelar med lärande (t.ex. Erstad, 2012; Gee, 2000; Wenger, 1998). Ola Erstad (2012) menar att berättelser om jaget är avgörande för utvecklandet av produktivt lärande och betonar att förståelsen för relationen mellan lärande och identitet är viktig för att förstå hur individer engagerar sig i lärandeaktiviteter i olika sammanhang. Lärande förändrar vår identitet och hur vi identifierar oss själva i ett socialt sammanhang påverkar förutsättningarna för lärande (Wortham, 2006). För att knyta an till det ekologiska perspektivet kan berättelser om jaget erbjuda affordanser i lärandesituationen. Identitet och synen på lärande påverkar vilka affordanser som identifieras och används, någonting som diskuteras vidare i kapitlet *Empirisk fördjupning* och i diskussionskapitlet. Med en sociokulturell inramning betonas betydelsen av kulturella redskap, som genomsyras av ideologi och värderingar (Penuel & Wertsch, 1995), när individer intar olika identitetspositioner. I artikel III analyseras delande av information på Facebook som ett betydelsefullt sätt att uttrycka och skapa en identitet som lärarstudent.

Policyanalys och diskursanalys

Institutionella normer och traditioner formar informationslitteracitet (jmf Lundh, 2011) liksom föreställningar om, och definitioner av, digitalt kunnande formar utbildning (Talja, 2005). Det finns därför anledning att kritiskt analysera hur centrala policydokument beskriver och argumenterar för digital kompetens. Hur inflytelserika aktörer beskriver och talar om digitala redskap i relation till utbildning och lärarutbildning kommer sannolikt att forma villkoren för användande och appropriering; dels genom inflytande över hur lärarutbildningen styrs formellt, till exempel med hjälp av examensmål och utbildningsplaner, men också när det gäller inflytande över hur användning av digitala redskap vid en lärarutbildning kan förstås. Precis som berättelser om jaget kan bli till möjliggörande resurser i lärandesituationer, skapar diskurser, genom sätten att beskriva användning av digitala redskap, ramar för vad som är möjligt att tänka och tycka om de digitala redskapen. Diskurser erbjuder därför affordanser som både möjliggör och begränsar användningen.

Carol Bacchis metod ”What’s the Problem Represented to be” (WPR) utgår från premissen “what we say we want to do about something indicates what we think needs to change and hence how we constitute the ’problem’” (Bacchi, 2012, s. 4). Inom biblioteks- och informationsvetenskap har metoden exempelvis använts för att analysera radikala högerpartiers kulturpolitik och undersöka hur begreppet kultur används och ges betydelse (Lindsköld, 2015). Ett annat exempel erbjuds av Nanna Kann-Rasmussen och Elsebeth Tank (2016) som använt metoden för att analysera hur biblioteksstrategier kan ges mening i en legitimeringsprocess mot bakgrund av hur bibliotekens utmaningar beskrivs.

Hur ”problem” representeras kommer till uttryck i diskurser. I avhandlingen ansluter jag mig till hur Bacchi (2009) definierar diskurser som ”socially produced forms of knowledge that set limits upon what it is possible to think, write or speak about” (s. 35). I linje med den foucauldianska diskursanalytiska traditionen tillmäts alltså diskursen makt över de objekt som den talar om (Foucault, 1972). För avhandlingen betyder detta att sättet som ”digital kompetens” diskuteras och beskrivs ger upphov till en begreppsvärld och en referensram som gör det svårt att tänka på lärande och användning av digitala redskap på andra sätt än det som framstår som ”sant”. Genom att peka på hur en beskrivning av någonting utgör en representation av en diskurs, och genom att rikta blicken mot hur ”problem” representeras, problematiseras sanningshalten i beskrivningen och antagandena som ligger bakom synliggörs.

Policy kan utgöras av beslut, riktlinjer eller lagar, liksom de rapporter och utredningar som ligger till grund för dessa. Stephen Ball, som under lång tid studerat utbildningspolicy, menar att ”policies are both systems of values and symbolic systems; ways of representing, accounting for and legitimating political decisions” (Ball, 1998, s. 124). På så vis uttrycker policy både normer och ideologi. I samtida utbildningspolicy finns en stark tendens att väva samman utbildning med produktivitet och att mäta elevers resultat genom förmågor och kompetenser som antas vara viktiga för framtida anställningar (se kapitlet *Tidigare forskning* för en forskningsöversikt över tidigare policystudier). Begrepp som ”kunskapsbaserad ekonomi” är exempel på hur utbildningspolicy influeras av ekonomiska tankefigurer som bottnar i marknadsideologi och en

förändrad syn på statlig styrning där styrning förväntas ske med hjälp av målstyrning, jämförelser och utkrävande av ansvar. Ball (1998) menar att idéer som återfinns och anpassas i nationella policydokument rör sig genom sociala och politiska nätverk, till exempel genom ”policy-entreprenörer” som argumenterar för särskilda lösningar både i akademiska och politiska sammanhang och genom internationella aktörer såsom OECD.

En policy utvecklas och existerar alltså alltid i ett socialt, politiskt och historiskt sammanhang. Därför betonar WPR-metoden att policy ska förstås som en kulturell produkt och att en policy alltid rymmer antaganden om att det finns ”problem” som behöver lösas: “Policies give shape to ‘problems’; they do not address them” (Bacchi, 2009, s. x). Med detta sätt att förstå policy – inte som ett förslag på hur ett ”problem” ska lösas utan som ett sätt att representera och artikulera ”problem” – syftar policyanalysen till att nå en fördjupad förståelse för policy. Syftet med policyanalysen blir därmed ”to understand policy better than its authors” (Beilharz, 1987, s. 393). Med utgångspunkt i insikten att problematiseringar styr oss riktar WPR-metoden fokus mot problemen som finns implicit uttryckta i policy-dokument (Bacchi, 2009). Detta betyder att antaganden och för givettagna sanningar som en policy baseras på lyfts fram och analyseras kritiskt.

I avhandlingen betraktas rapporter och strategier från staten och statligt anknutna organisationer som en del av diskursiva praktiker ”that systematically form the objects of which they speak” (Foucault, 1972, s. 49). Med den auktoritativa ställning dokumenten har i kraft av avsändare och funktion menar jag att dessa dokument uttrycker en statligt sanktionerad ”sanning” när det gäller lärarutbildning och digital kompetens. Antaganden som tas för givna i statlig policy bör därför analyseras kritiskt. För att strukturera och underlätta en sådan analys rymmer WPR-metoden sex frågeställningar (Bacchi, 2009, s. 2):

1. What’s the ‘problem’ (…) represented to be in a specific policy?
2. What presuppositions or assumptions underlie this representation of the ‘problem’?
3. How has this representation of the ‘problem’ come about?

4. What is left unproblematic in this problem representation? Where are the silences? Can the 'problem' be thought about differently?
5. What effects are produced by this representation of the 'problem'?
6. How/where has this representation of the 'problem' been produced, disseminated and defended?

Den inledande frågeställningen som lägger grunden för WPR-metodens analys syftar till att identifiera de problematiseringar som finns i policyn. Eftersom problematiseringar vanligtvis finns implicita i policyn riktar den andra frågan fokus mot antaganden och uppgifter som tas för givna. I linje med Michel Foucault (1972) fokuserar det här steget i analysen på att undersöka det som inte ifrågasätts i en given problematisering liksom den begreppsliga logik som ligger till grund för problematiseringen. Den tredje frågan spårar de aktuella problematiseringarnas historiska och politiska framväxt. Genom att analysera hur en problematisering uppkommit är tanken att visa på att det skulle kunna vara annorlunda – vid olika tillfällen har vissa val gjorts som påverkat utvecklingen fram till i dag. Denna insikt kan användas för att ifrågasätta problematiseringar som vanligtvis tas för givna. Tanken bakom den fjärde frågeställningen är att rikta fokus mot hur det kommer sig att en del problematisering blir förhärskande medan andra tystas. Det ligger i sakens natur att när en policy tecknar bilden av ett ”problem” förminskas och osynliggörs samtidigt andra perspektiv. Varje diskurs erbjuder ett avgränsat perspektiv där somligt synliggörs medan annat osynliggörs (Foucault, 1972), vilket motiverar en kritisk analys. Detta förhållande kan relateras till hur diskurser möjliggör och begränsar agerande, det vill säga skapar affordanser, i kraft av de perspektiv som ges tolkningsföreträde.

Ett antagande som görs inom WPR-metodens teoretiska ramverk är att problematiseringar vanligtvis gynnar vissa, medan andra grupper missgynnas. Problematiseringar får nämligen konkreta och materiella effekter som påverkar hur människor lever sina liv. Det kan gälla hur ekonomiska resurser fördelas beroende på vad som identifieras som ett ”problem” i en policy, eller hur vissa grupper tillskrivs ett ansvar för en oönskad situation. Bacchi menar att WPR-metoden skiljer sig från vissa andra former av

diskursanalys som tenderar att bortse från de materiella effekter diskurser medför för människors vardag samt hur icke-diskursiva företeelser samspelar med diskurser (Bacchi, 2009). Detta förhållande fokuserar den femte frågan på genom att effekterna av en given problematisering identifieras och utvärderas. När effekterna av en problematisering synliggörs är tanken att uppmuntra till en diskussion om tänkbara alternativ. Den sjätte och sista frågeställningen syftar till att kartlägga hur problematiseringar når fram till olika målgrupper och blir accepterade och legitima. De sex frågorna bildar på så vis ett analytiskt ramverk för policyanalys med utgångspunkt i hur ”problem” representeras. Vilka av de sex frågorna man fokuserar på, och i vilken ordning, kan dock varieras utifrån ämne och forskningens inriktning (Bacchi, 2009). I avhandlingen fokuserar jag på de första fem frågorna, även om fråga sex i någon mån besvaras när de utvalda policydokumenten presenteras och analyseras.

De kombinerade teoretiska perspektiven

Ett sociokulturellt perspektiv och en diskursanalytisk ansats har det gemensamt att båda synsätten betraktar lärande som en social aktivitet, och att redskap och praktiker formas kollektivt (Limberg, Sundin & Talja, 2012). Det sociokulturella perspektivet bidrar med en förståelse för hur handlande medieras av redskap och betydelsen av det sociala sammanhanget (Säljö, 2010a) när informationsaktiviteter utförs. Denna förståelse kan dock behöva kompletteras av ett vidare perspektiv, utanför det närmaste sociokulturella sammanhanget, för att de bakomliggande institutionella, historiska och diskursiva faktorerna ska kunna vägas in. Coiro med kollegor (2008) menar att forskning om nya litteraciteter rör komplexa sammanhang som kräver olika teoretiska perspektiv. I avhandlingen skapar en metod för policyanalys med rötter i diskursanalys, tillsammans med ett sociokulturellt perspektiv på lärande, ett teoretiskt ramverk som svarar mot avhandlingens situerade perspektiv. Genom det sociokulturella perspektivet studeras den betydelse som användning av digitala redskap har för informationslitteracitet, medan det diskursanalytiska perspektivet istället riktar fokus mot hur digitalisering förstås och tolkas. En spännvidd finns därmed mellan ett teoretiskt fokus på hur redskap medierar vårt handlande, och hur utsagor

ger uttryck för och påverkar vår förståelse. Två begrepp som särskilt binder samman de båda perspektiven är appropriering och affordanser – eftersom möjliggörande och begränsande egenskaper uppstår både genom individers möten med omgivningen, med digitala redskap, med andra personer och med diskurser.

När nu avhandlingens teoretiska ramverk har presenterats är det tid att beskriva avhandlingens metod och hur materialinsamling och analys genomförts i studierna som ingår i avhandlingen.

4. Metod, genomförande och analys

För att besvara avhandlingens frågeställningar har fyra studier genomförts. De tre första studierna genomfördes vid en svensk lärarutbildning med hjälp av netnografi (Kozinets, 2010), ett sätt att anpassa ett etnografiskt förhållningssätt till studier av digitala interaktioner. Etnografi är ett lämpligt förhållningssätt för att skapa nyanserade och detaljerade beskrivningar av hur människor handlar och hur dessa handlingar kan förstås (Patton, 2015). Genom ett etnografiskt förhållningssätt fokuserar forskningen på material som skapas nära de aktiviteter som studeras. På så vis passar etnografi väl samman med avhandlingens teoretiska utgångspunkt – ett sociokulturellt perspektiv på lärande, som fokuserar just på mänskligt handlande.

I kapitlet beskriver jag först ett etnografiskt förhållningssätt och några generella etnografiska principer som jag i avhandlingens tre inledande studier tagit som utgångspunkt. Jag kommer sedan att presentera hur det digitala kan studeras med hjälp av den uppsättning av etnografiska metoder som jag använt mig av, det vill säga en internetbaserad etnografi som benämns nätetnografi, eller netnografi (Kozinets, 2010, 2015). Sedan följer en beskrivning av fältet och hur de netnografiska studierna genomfördes samt hur det producerade materialet analyserades. Därefter beskriver jag policystudiens upplägg och genomförande.

Ett etnografiskt förhållningssätt

Ursprunget till etnografin finns i antropologin men numera används etnografi, eller etnografiskt inspirerade metoder, inom ett flertal olika vetenskapliga discipliner och med delvis olika utgångspunkter. Inom biblioteks- och informationsvetenskap har flera etnografiska studier utförts

där syftet som regel har varit att nå en rik, detaljerad och situerad förståelse som andra metoder inte förmår skapa i samma utsträckning (Goodman, 2011). Det kan gälla biblioteksanvändning och -arbete, exempelvis bibliotekariers arbete med digitala tjänster (Carlsson, 2013), studenters användning av universitetsbibliotek (Foster & Gibbons, 2007) eller hur förskolebarn använder folkbibliotek (McKechnie, 2000). Även andra fenomen som inte direkt berör biblioteksinstitutioner har undersökts etnografiskt, till exempel social kontroll i ett kvinnofängelse (Chatman, 1999), skolelevers projektbaserade lärande (Lundh, 2011) eller informationspraktiker vid hjärt- och lungräddning (Lindh, 2015). Etnografiska metoder är också vanligt förekommande inom utbildningsvetenskap (Jeffrey & Troman, 2004), som har en rik tradition av att använda och problematisera dessa vid studier av utbildningsrelaterade fenomen. Beach (2010) menar att utbildningsetnografi syftar till att generera både teoretiska och praktiska beskrivningar av utbildningsrelaterade liv, identiteter och aktiviteter genom detaljerade och situerade studier. Ambitionen att förstå och beskriva deltagares perspektiv på en detaljerad nivå med hjälp av situerade studier förenar forskare från olika discipliner som arbetar med etnografiska metoder och utgör också utgångspunkten för hur jag i avhandlingen tar avstamp i ett etnografiskt förhållningssätt.

Etnografi kan egentligen sägas vara just ett förhållningssätt, snarare än en metod, som syftar till att få till stånd ”a theoretical informed encounter with the other” (Shumar & Madison, 2013, s. 266). Med ett etnografiskt förhållningssätt betonas komplexiteten och särdragen hos det sociala fält som studeras, att fältet måste förstås från ett inifrånperspektiv och att forskaren måste vara medveten om sin egen påverkan på fältet (Geertz, 1973). Med dessa tankar som utgångspunkt strävar den etnografiske forskaren efter att skapa fullödiga beskrivningar av det studerade sociala fältet, med detaljerade redogörelser för deltagares handlingar och hur dessa handlingar kan förstås. För att kunna skapa sådana detaljerade beskrivningar utmärks etnografi av en viss syn på både metoder och sätt att återge material. Paul Willis och Mats Trondman (2002) beskriver därför etnografi som:

> a family of methods involving direct and sustained social contact with agents and of richly writing up the encounter, respecting, recording, representing at least partly in its own terms the irreducibility of human experience (s. 394).

Centralt för en etnografisk forskningsansats är därför utgångspunkten i fältarbetet (Davies, 2008). Med tyngdpunkten på kvalitativa metoder och ett långvarigt engagemang för det som studeras produceras resultatet av en etnografisk studie, den skrivna etnografin, främst utifrån erfarenheter och material från fältarbetet. Ett öppet, explorativt, förhållningssätt krävs för etnografisk forskning, både när det gäller vad som studeras och tanken på att forskaren bör följa fältet samt hur länge en studie ska pågå. Samtidigt är det viktigt att vara medveten om det teoretiska perspektiv och det forskningsintresse som vägleder forskningen. Willis och Trondman (2002) argumenterar därför för någonting författarna kallar teoretiskt informerad etnografi, där teori och empiri befruktar varandra analytiskt med målsättningen att kunna presentera originella eller överraskande resultat. Denna målsättning som är grundläggande för etnografisk forskning (Beach, 2010) förutsätter en växelverkan mellan teori och empiri. Jag återkommer till denna växelverkan nedan då fältet, studierna och analysen av det netnografiska materialet diskuteras.

De klassiska antropologiska fältstudierna (t.ex. av Malinowski och Mead) genomfördes under längre tidsperioder, gärna under ett eller flera år. Bob Jeffrey och Geoff Troman (2004) pekar på hur forskare allt mer sällan har möjlighet att genomföra så långvariga fältstudier, bland annat av ekonomiska skäl. Ett vanligare sätt att bedriva etnografisk forskning i dag är istället att forskaren gör ett flertal korta besök på fältet under en längre period. Tanken är då att korta besök på fältet kompenseras genom den längre tidsrymden som studien pågår under. Jeffrey och Troman (2004) talar om tre olika tidsrymder för fältarbete: den komprimerade (”compressed”), den selektivt intermittenta (”selective intermittent”) och den återkommande (”recurrent”) tidsrymden (s. 538). De tre tidsrymderna baseras på två tidsmässiga kriterier: dels en studies varaktighet och dels hur ofta forskaren besöker fältet. De netnografiska studierna i föreliggande avhandling, som kommer att beskrivas närmare nedan, kan beskrivas som en selektivt intermittent studie.

Forskaren som gör en selektivt intermittent studie studerar fältet under en längre period, men väljer selektivt vilka sammanhang som ska besökas och studeras. Studien kan liknas vid hur en filmare zoomar in på en viss detalj i en större helhet för att lyfta fram och studera den (Jeffrey & Troman, 2004). De netnografiska studierna utfördes mellan april 2012 och januari 2015 och fokuserar på olika aspekter av hur digitala redskap medierar informationsaktiviteter i studievardagen vid förskollärar-utbildningen. I den första studien undersöks hur lärare och studenter förhandlar, och kollektivt formar, förståelse för hur en Facebookgrupp kan användas i studievardagen och approprieras som ett redskap för lärande. Den andra studien fokuserar på hur informationsaktiviteter medieras av digitala redskap vid gruppbaserat lärande och hur lärarstudenter intar olika identitetspositioner med hjälp av bland annat Facebook. I den tredje studien fokuseras hur identitet kommer till uttryck när information delas i Facebookgruppen under lärarutbildningens sista termin.

Netnografi och studier av det digitala

I föregående avsnitt lyfter jag fram vissa centrala principer i ett etnografiskt förhållningssätt som ligger till grund för de metodval jag gjort i avhandlingen. I detta avsnitt presenteras netnografi, en metodologi som syftar till att producera situerat och detaljerat etnografiskt material vid studiet av digitala interaktioner, samt hur det digitala kan förstås i relation till etnografi.

Christine Hine (2000) beskriver i boken *Virtual Ethnography* hur internet-etnografi ger den rumsliga dimensionen en ny innebörd: internet binder samman olika (fysiska) platser och låter samtidigt personer vara på flera olika (fysiska och virtuella) platser samtidigt. Med utgångspunkt i Manuell Castells tankar om nätverkssamhällets informationsflöden (2010) och George Marcus begrepp ”multi-sited ethnography” (1998) menar Hine (2000) att det är centralt för etnografisk forskning som intresserar sig för internet att forskaren följer relevanta *praktiker* snarare än specifika *platser* (jag återkommer till denna tanke i avsnittet ”Fältet” nedan). Samtidigt som tankarna om virtuell etnografi pekar fram mot viktiga frågeställningar för internetbaserad etnografisk forskning speglar boken också 1990-talets perspektiv på det digitala som någonting väsensskilt från den fysiska världen. I likhet med

Wesley Shumar och Nora Madison (2013) menar jag att all etnografi i dag kan sägas vara virtuell, eftersom de senaste decenniernas digitalisering av samhället medfört att snart sagt alla platser där människor interagerar i dag i någon mån är både fysiska och virtuella. Vissa platser har fler beröringspunkter med den fysiska världen medan andra platser har färre, men det finns dock grader av digitala och fysiska inslag för alla sociala platser.

Ett centralt begrepp när det gäller att förstå platser på internet som just platser är ”persistence” (se boyd, 2008). Begreppet beskriver en egenskap som är utmärkande för social interaktion medierad av digitala redskap: interaktioner ger upphov till olika typer av sparade texter, vilket bland annat medför att interaktioner kan få en bestående kvalitet samt ske asynkront. Denna egenskap är någonting som bidrar till att digitala sociala platser bör förstås som (virtuella) platser som både är annorlunda jämfört med fysiska platser, men samtidigt står i förbindelse med dem. En etnografisk forskare som poängterar att internetforskning bör förstås som ett särskilt fält är Robert Kozinets. Kozinets (2010) lyfter fram att etnografisk internetforskning – netnografi – är ett särskilt forskningsfält med särskilda metoder. I avhandlingen ansluter jag mig till Kozinets perspektiv när det gäller insikten om att studiet av digitalt medierad interaktion medför ett behov av metoder som är anpassade till den digitala interaktion som studeras.

Samtidigt som det är närmast omöjligt att i dag på ett meningsfullt vis skilja på socialt liv på internet och annat socialt liv menar Kozinets (2010) att sociala erfarenheter på internet skiljer sig från sociala erfarenheter i den fysiska världen på några centrala punkter. Skillnader som forskare bör ta hänsyn till kan identifieras när det gäller tillgänglighet och möjligheter till inkludering, exempelvis ifråga om deltagande och observation; insamling och analys av material, till exempel i relation till mängden material och hur fältanteckningar kan föras; samt etiskt förhållningssätt (Kozinets, 2010). I en senare utgåva lägger Kozinets till ytterligare två skillnader: förändring, när det gäller hur digitala redskap medierar kommunikation på olika vis, samt kolonisering, som berör storföretagens betydelse för interaktioner online (2015). Dessa olikheter betyder att det finns skillnader i hur dessa olika typer av erfarenheter kan studeras. Netnografi är en förlängning av ett etnografiskt perspektiv och erbjuder en systematisering,

och en uppdatering, av befintliga metoder samt ett metodologiskt paraplybegrepp för studier av digitalt medierad interaktion.

Ett centralt begrepp inom tidig netnografi, och en utgångspunkt för flera netnografiska studier, är nätgemenskaper. Kozinets (2010) definierar en nätgemenskap som en grupp människor som interagerar socialt, utvecklar relationer och har en gemensam (digital) plats för denna interaktion. Nätgemenskaper är på så vis en del av människors vardagliga erfarenheter på internet och är platser som används både för att förmedla information och emotionellt stöd. Mot bakgrund av hur begreppet gemenskap (liksom kultur eller identitet) i ökande grad kritiserats inom antropologisk forskning omprövar Kozinets (2015) den tidigare utgångspunkten i nätgemenskaper. Givet identiteters mångfacetterade och situationsbundna karaktär, som på flera sätt förstärks av de talrika sammanhang och möjligheter till interaktion som erbjuds av internet, kan det vara problematiskt att beskriva personer som på olika sätt interagerar med varandra på ett internetforum eller i en Facebookgrupp som medlemmar i en gemenskap. Kozinets (2015) talar därför hellre om att netnografi studerar sociala erfarenheter online, eller ”online networks of social interaction and experience” (s. 100). Jag instämmer i kritiken mot en slentrianmässig och bitvis okritisk användning av gemenskapsbegreppet, men menar ändå att nätgemenskap är en användbar metafor för den Facebookgrupp jag studerar i avhandlingen så länge deltagarnas skiftande identitetspositioner och sätt att använda och förstå gruppen tas i beaktande. Den nätgemenskap som jag studerar i samtliga tre netnografiska studier, om än med skiftande fokus, är en Facebookgrupp som används av drygt 200 förskollärarstudenter som påbörjade utbildningen 2011.

Det förhållningssätt som netnografin tar sin utgångspunkt i är deltagande observation (Kozinets, 2010), en procedur som är intimt förknippad med etnografisk forskning. Deltagande observation bygger på långvariga, personliga relationer med de studerade, liksom delaktighet i deras liv i sådan utsträckning att forskaren kan förstå ett socialt fält från deltagarnas perspektiv (Davies, 2008). Relationen mellan deltagande och observation kan förstås som en spiral där observationen är utgångspunkten: deltagandet förändrar forskaren och leder till nya observationer, varpå nya observationer förändrar deltagandet (Davies, 2008). På så vis var det genom mitt deltag-

ande vid en workshop om Prezi vid ett första besök på högskolan som jag fick veta att många studenter använde sig av Facebookgrupper vid det aktuella lärosätet, och genom deltagande-observerande fältarbete i nätgemenskapen jag studerat kom jag i kontakt med andra digitala platser som studenterna använde.

Deltagande är också viktigt eftersom etnografiskt material delvis skapas genom forskarens relation med deltagarna i studien (Bengtsson, 2014). Forskarens bakgrund och perspektiv påverkar vilka deltagare jag som forskare kan komma i kontakt med och utveckla en relation till, liksom hur relationerna utvecklas. Deltagandet bidrar också till att skapa en bakgrundsförståelse för det som studeras. En viss grad av delaktighet krävs för att se och förstå det som kan observeras i till exempel en nätgemenskap. Det räcker inte med att passivt registrera och analysera till exempel inlägg och kommentarer i en Facebookgrupp. För att kunna nå den nyanserade förståelse av nätgemenskaper som netnografin strävar efter är därför även intervjuer ett vanligt metodval (Kozinets, 2010). Intervjuer möjliggör en större förståelse för det som observeras och bidrar till en större subjektiv förståelse för deltagares perspektiv, till exempel när det gäller hur händelser tolkas. På så vis är intervjuer ett viktigt komplement till deltagande observationer. I linje med denna tanke menar James Spradley (1979) att agerande i sig inte kan förklara en kultur på ett rättvisande sätt – en forskare som observerar antecknar exempelvis observationerna med *sina* ord och begrepp. För att förstå deltagarnas perspektiv behövs därför forskaren tala med deltagare som kan beskriva sin sociala värld med ett inifrånperspektiv, till exempel med uttryck och begrepp som har särskild betydelse för dem och deras gemenskap. Intervjuer *in corpore* (Kozinets, 2010), det vill säga med deltagare i det fysiska rummet, bidrar i avhandlingen till att nyansera och fördjupa förståelsen för den sociala värld som utspelar sig i den gemensamma Facebookgruppen, och på andra digitala platser, genom att belysa aspekter som inte fångas fullt ut av de digitala interaktionerna.

Intervjun ses i avhandlingen som ett samarbete för att finna diskussionsämnen som är meningsfulla för båda parterna (Davies, 2008). Kozinets (2010) betonar att det är centralt att forskaren under en intervju har ett öppet förhållningssätt för att fånga upp överraskande svar eller

intressanta fördjupningar och att klargörande frågor ställs för att nå en god förståelse för deltagarens perspektiv. Likaså är det viktigt att försöka bygga upp en relation med deltagaren som intervjuas, någonting som naturligtvis påverkas av identiteten hos både den som intervjuar och den som blir intervjuad, och som kan utvecklas genom forskarens deltagande under fältarbetet. Principen om ett öppet förhållningssätt och betydelsen av att forma relationer med deltagare har varit vägledande för mig när jag genomfört deltagande observationer och intervjuer.

I likhet med annan etnografisk forskning rymmer netnografin ett dialektiskt förhållande mellan å ena sidan ett nära engagemang i den gemenskap som studeras och å andra sidan det teoretiska perspektiv och de forskningsfrågor som vägleder studien. Kozinets (2010) beskriver tre typer av material som netnografin arbetar med för att balansera mellan rollerna engagerad deltagare och vetenskaplig observatör: arkivmaterial, eliciterat material och material från fältanteckningar. Arkivmaterial är material som kopierats från deltagarnas digitalt medierade kommunikation. I avhandlingen består arkivmaterialet till stor del av konversationer från Facebookgrupper, men också av blogginlägg och text från Google Drive och Prezi. Genom arkivmaterialet studeras informationsaktiviteter som de kommer till uttryck vid användning av digitala redskap. Eliciterat material är material som forskaren skapar tillsammans med deltagarna, vilket kan ske genom interaktion i gemenskapen eller med hjälp av intervjuer. Det eliciterade materialet i avhandlingen utgörs huvudsakligen av intervjuer som genomförts *in corpore*. Material från fältanteckningar består av forskarens anteckningar som förts vid observationer i gemenskapen som studerats liksom reflektioner kring det egna deltagandet. Likaså ingår kommentarer som skrevs i arkivmaterialet som kan beskriva aspekter som noterades vid ett givet tillfälle men som kanske inte fullt ut framgick av själva den sparade texten (Kozinets, 2010). Fältanteckningar har förts vid samtliga tre studier, och vid den andra studien fördes dessutom en fältdagbok med mer personliga reflektioner. Fältanteckningarna innehåller observationer och reflektioner om de digitala interaktionerna, vilken betydelse och vilka utmärkande drag de har. Med hjälp av det eliciterade materialet och fältanteckningarna studeras beskrivningar av informationsaktiviteter. I fältdagboken reflekterade jag över vilka känslor

och tankar som interaktionerna väckte hos mig och min relation till deltagarna i studien. Genom fältanteckningarna (och en fältdagbok) dokumenteras forskarens subjektiva förståelse och reaktioner, vilket bidrar till en ökad förståelse av deltagarnas upplevelser (Kozinets, 2010).

Efter att ha beskrivit avhandlingens etnografiska ansats och netnografi som ett sätt att applicera denna ansats för att studera digital interaktion kommer jag nu att beskriva fältet som jag har studerat. Jag kommer sedan att presentera hur de tre studierna genomfördes och diskutera de metodval och avvägningar som gjorts i takt med att studierna utvecklats.

Fältet

Danah Boyd (2009) pekar på att när en studie avgränsas är det en process där gränserna för projektet framträder när forskaren avgör vilka frågor som ska stå i centrum, bland annat utifrån mönster i observationer och annat material. Studien, och fältet, avgränsas och blir tydligt när material, teori och forskningsfrågor sammanstrålar i ett gemensamt fokus. Utifrån mitt forskningsintresse, inledningsvis inriktat mot hur lärarstudenter använder och approprierar digitala redskap under utbildningen, genomförde jag under december 2011 ett första besök vid ett lärosäte som erbjuder lärarutbildning från förskollärarutbildning till gymnasielärarutbildning. Jag hade med hjälp av kontakter fått tipset att kontakta Kenneth[2], som arbetade som lärare vid förskollärarutbildningen. Kenneth beskrevs som en lärare som arbetade mycket med digitala redskap i undervisningen. Jag tog kontakt med Kenneth och han berättade om en Prezi-workshop han skulle hålla för lärarstudenter som läste för att bli lärare för år 4 - 9. Mitt första besök vid högskolan bestod i att jag deltog i Prezi-workshopen, genomförde deltagande observationer och pratade med flera studenter om hur de använde digitala redskap under lärarutbildningen. Det stod snart klart att flertalet studenter jag pratade med föredrog att kommunicera med hjälp av Facebook. Efter att jag fått kontakt med Kenneth i samband med Prezi-workshopen blev jag under vårterminen 2012 inbjuden av honom till

2 Pseudonymer används genomgående i avhandlingen för att erbjuda deltagarna i de netnografiska studierna konfidentialitet.

en Facebookgrupp som användes av förskollärarstudenter som börjat utbildningen 2011. Årskullen bestod av totalt 249 studenter. Flertalet av dem var kvinnor i 20-års åldern varav en stor andel inte tidigare studerat på högskolenivå. Förskollärarutbildningen är en högskoleutbildning som motsvarar 3,5 år, eller 210 högskolepoäng.

Som nämnts i avsnittet om förskollärar- och lärarutbildningens framväxt sjösattes 2011 en ny lärarutbildning. Läraren Kristian startade den gemensamma Facebookgruppen, som Kenneth senare bjöd in mig till, i början av den nya utbildningens första månader i syfte att skapa bättre möjligheter till kommunikation mellan lärare och studenter, och mellan studenter. Kristian märkte att frågorna från studenterna var många eftersom utbildningen precis förändrats, och Facebook framstod som en bra kanal där information kunde spridas till många personer samtidigt. Ett skäl var att flertalet studenter använde Facebook dagligen, både via datorer och smarta telefoner. Dessutom tyckte vare sig Kristian eller Kenneth att den digitala lärplattform som användes vid utbildningen fungerade bra som diskussionsforum. Facebook framstod därmed som den bästa lösningen för effektiv kommunikation och Kristian startade därför en grupp. Detta var första gången lärarna vid den aktuella högskolans lärarutbildning använde en Facebookgrupp för att kommunicera med studenterna.

Utgångspunkten för de tre netnografiska studierna var att följa förskollärarstudenternas användning av de olika digitala redskap som de själva valde att använda i studievardagen. Studenternas digitala praktiker avgränsade fältet snarare än någon specifik plats (jmf Hine, 2000). Studenterna som började förskollärarutbildningen hösten 2011 kommunicerade digitalt dels via en gemensam Facebookgrupp som var öppen för alla studenter som började utbildningen samma år, och dels via mindre Facebookgrupper som användes vid grupparbeten. Därför skedde en stor del av materialinsamlingen på Facebook. I flera fall har studenternas interaktioner i Facebookgrupperna kombinerats och kopplats samman med interaktioner medierade av andra digitala redskap, framför allt Google Drive, bloggar och Prezi. Fältet som jag studerade bestod därför av flera olika digitala platser som definierades av hur lärarstudenterna utförde och beskrev informationsaktiviteter och gav olika digitala redskap mening i

studievardagen vid förskollärarutbildningen. Detta analyseras i avhandlingen utifrån ett sociokulturellt perspektiv på lärande med hjälp av begreppen appropriering och identitet. Den gemensamma Facebookgruppen var en nätgemenskap som jag genom deltagande-observerande fältarbete följde i samtliga tre netnografiska studier. I den första och den tredje studien utgjorde nätgemenskapen i Facebookgruppen fokus för fältarbetet. I den andra studien utvidgades fältarbetet till att även omfatta deltagande observationer *in corpore* i studiemiljön vid förskollärarutbildningen, samt deltagande observationer vid digitalt gruppbaserat lärande.

Facebook är världens största sociala nätverkstjänst och hade vid den första studiens genomförande omkring 1 miljard aktiva användare[3] över hela världen (Facebook, 2012b). En Facebookgrupp är en funktion som medger kommunikation med en utvald grupp av användare. En grupp kan vara ”hemlig”, ”sluten” eller ”offentlig”. Den gemensamma Facebook-gruppen som användes av både lärare och studenter, och som jag följt i samtliga tre studier, var offentlig vid tiden för den första studiens genom-förande. Vem som helst kunde därmed se att gruppen fanns, vilka som var medlemmar och vad medlemmar skrev i gruppen (Facebook, 2012a). När den andra och tredje studien genomfördes hade gruppen istället ändrats till att vara sluten. Detta betyder att vem som helst kunde se att gruppen fanns, men insyn i och användning av gruppen begränsades till gruppens medlemmar. De mindre Facebookgrupper som jag följde i den andra studien var hemliga och kunde därför bara användas och ses av inbjudna medlemmar. Medlemmar i en grupp kan skriva inlägg i gruppen, med länkar, video och bild, kommentera inlägg och gilla inlägg och kommentarer. Varje grupp har en administratör som kan lägga till och ta bort medlemmar (om gruppen är sluten eller hemlig) samt skicka meddelanden till alla gruppmedlemmar.

Förutom under de tre fältstudieperioderna då materialinsamling bedrevs aktivt var jag närvarande i nätgemenskapen sedan vårterminen 2012, då jag blev inbjuden till den gemensamma Facebookgruppen av Kenneth, fram till januari 2015 då deltagarna i studierna avslutade förskollärarutbildningen.

3 Facebook hade 2017 över 2 miljarder aktiva användare (Statista, 2017).

Under denna tidsperiod var jag med i nätgemenskapen och följde konversationerna där för att skapa en god bakgrundsförståelse och lära känna studenterna genom en extensiv närvaro i fältet. Dessutom har jag vid ett antal tillfällen utväxlat korta meddelanden med ett par av deltagarna, uteslutande på deras initiativ. De har varit intresserade av hur det gått med forskningsprojektet och vi har stämt av kring hur det gått för mig med avhandlingsarbetet och hur det gått för dem med studierna. Det material jag tagit del av under den extensiva närvaron i fältet har bidragit med en fördjupad bakgrundsförståelse. Men förutom det material som producerats under den intensiva närvaron i fältet vid de tre studierna har inget material sparats eller återgivits i redovisningen av mina resultat. Nu är det tid att beskriva hur de tre netnografiska studierna genomfördes.

Genomförande av de tre netnografiska studierna

I avsnittet presenterar jag i kronologisk ordning hur de tre netnografiska studierna vid förskollärarutbildningen genomfördes. Efter detta följer en sammanställning över det material som producerades under de olika studieperioderna. Därefter beskriver jag hur det netnografiska materialet analyserades.

Den första studien

Den första studien inleddes den 1 april 2012 och pågick till den 31 maj 2012. Studien genomfördes i en nätgemenskap som en grupp förskollärarstudenter tillsammans med två lärare utvecklade i en gemensam Facebookgrupp. Facebookgruppen var en offentlig grupp där drygt 200 studenter som började förskollärarutbildningen 2011, och två av deras lärare, var medlemmar. Studenterna gick vid studiens genomförande andra terminen på lärarutbildningen och arbetade med estetiska uttrycksformer kopplade till barns lärande såsom film, måleri, drama och rytmik.

Studien genomfördes under en kortare tidsperiod och även om närmast dagliga, korta besök i gruppen gjordes, valde jag att göra längre besök i gruppen 1 - 2 gånger i veckan då jag noggrant tog del av alla konversationer som ägt rum sedan förra besöket. En selektivt intermittent studie bygger

på att forskaren är kontinuerligt selektiv när det gäller vilka sammanhang som ska studeras (Jeffrey & Troman, 2004). För den här studien betydde det att jag, utifrån studiens forskningsfrågor, valde att fokusera på konversationer som rörde uppfattningar om, och uttryck för, hur Facebookgruppen kunde användas som ett redskap för lärande vid förskollärarutbildningen samt aktiviteter som kunde illustrera hur informationslitteracitet kommer till uttryck.

Efter att ha diskuterat med Kristian och Kenneth, som båda ställde sig positiva till studiens genomförande, informerade jag studenterna om studien och att jag ville få deras medgivande till att jag fanns med i gruppen och samlade in material. Först skrev jag ett inlägg i gruppen där jag informerade om studien och där studenterna kunde ställa frågor (se bilaga 1). Ett par dagar senare fick jag hjälp av Kristian att skicka ett dokument till alla medlemmarna i gruppen (se bilaga 2) för informerat samtycke, för att informera om forskningsprojektet samt föreslå ett forskningsprotokoll. Ingen framförde några invändningar. Studien genomfördes i enlighet med Vetenskapsrådets forskningsetiska rekommendationer (Hermerén, 2011; Vetenskapsrådet, 2017) genom att jag i möjligaste mån försäkrade mig om att jag hade studenternas informerade samtycke och att jag vidtagit åtgärder för konfidentiell behandling av resultaten genom användning av pseudonymer. Studien faller inte inom ramen för lagen om etikprövning.

Arkivmaterialet som producerades under studien består av 201 konversationer från Facebookgruppen. Vid studiens slut hade samtliga konversationer, det vill säga ett inlägg med åtföljande kommentarer, kopierats till dokument som numrerades kronologiskt. Längden på konversationerna varierade stort. Flera konversationer innehöll få, eller inga, kommentarer medan vissa inlägg kunde åtföljas av mer än 200 kommentarer. Under studien skrev 93 av studenterna någonting i gruppen, antingen ett inlägg eller en kommentar, och 44 studenter skrev åtminstone ett inlägg. Även om nästan hälften av studenterna i gruppen därmed aktivt använde gruppen och bidrog med innehåll var aktiviteten inom gruppen ojämnt fördelad. En handfull studenter var mycket aktiva och skrev inlägg eller kommentarer i princip varje dag. Drygt hälften av studenterna var emellertid passiva användare som varken skrev inlägg eller kommentarer. Studien fokuserar på de synliga interaktionerna bland de som använder

Facebookgruppen vid förskollärarutbildningen. Detta betyder att studien fångar hur Facebookgruppen *kan* användas vid förskollärarutbildningen snarare än att ge en representativ beskrivning av hur majoriteten av lärarstudenterna använde gruppen, eller varför förhållandevis många valde att inte delta aktivt. Perspektiv från ”icke-användare” och motvilliga användare, som framträder i den andra studien, lyfter jag fram i den empiriska fördjupningen som görs i kapitel 6.

Parallellt med att deltagande observationer gjordes, genom att diskussionerna i Facebookgruppen studerades och arkiverades, fördes fältanteckningar. I anteckningarna kommenterades särskilt diskussioner som bedömdes vara relevanta utifrån studiens inriktning och frågeställningar. För att underlätta sökbarheten skrevs konversationens nummer invid anteckningen. Fältanteckningarna utgör ett viktigt analytiskt redskap, både under den analys som sker parallellt när arkivmaterialet produceras och under den efterföljande, renodlade analysen. Den stora informationsmängden som genereras vid deltagande observationer som utförs online innebär också att fältanteckningarna blir ett synnerligen viktigt redskap under materialinsamling och analys eftersom mängden konversationer gör det svårt att annars kunna överblicka materialet (jmf Kozinets, 2010). Fältanteckningar fungerar också som en reflexiv process då jag som forskare kan reflektera kring de tolkningar som gjorts vid observationerna. När jag förde fältanteckningar gjorde jag en subjektiv tolkning av skeendena som var värdefull för den fortsatta analysen när det gäller att förstå hur interaktioner i nätgemenskapen kunde uppfattas av deltagarna. Fältanteckningarna fungerade även som en utgångspunkt för reflektion kring de val, förförståelser och tolkningar som präglar forskaren och forskningen.

Genom observationerna fick jag som forskare möjlighet att studera och beskriva interaktionerna i nätgemenskapen utifrån mitt perspektiv. Men för att förstå deltagarnas perspektiv krävdes det att jag frågade dem och lärde mig av dem (Spradley, 1979). Därför valde jag att genomföra intervjuer med deltagare i nätgemenskapen. Under studien närmade jag mig inte informanterna på Facebook för att genomföra intervjuer där. Istället valde jag att genomföra semi-strukturerade intervjuer *in corpore* med ett mindre antal deltagare när studien gick mot sina slut. Detta val gjordes i linje med netnografins rekommendation att inte påverka, eller

”störa”, kommunikationen som studeras, mer än som ändå skedde genom att min närvaro i Facebookgruppen var känd.

Eftersom de båda lärarna i Facebookgruppen hade en tongivande roll intervjuades båda. När det gäller vilka lärarstudenter som skulle intervjuas var ursprungstanken att välja ut studenter från tre olika användargrupper för att få en större bredd i materialet: aktiva användare (som skrev mycket i gruppen), semi-aktiva användare (som skrev lite eller inget) samt icke-användare (studenter vid utbildningen som inte var med i Facebook-gruppen). Det var emellertid endast studenter från den aktiva kategorin som hörsammade förfrågningarna om att ställa upp för intervju. Först skickades meddelanden via Facebook till de omkring 5 studenter som var mest aktiva i konversationerna i Facebook-gruppen. Svar kom snabbt från två av dem. En tredje av dessa aktiva studenter hörde av sig inom några veckor. Däremot var det ingen av de andra ca 200 studenterna som svarade på flera allmänna förfrågningar i gruppen, först av mig och sedan av en av lärarutbildarna. Jag skickade dessutom meddelanden via Facebook till flera semi-aktiva användare, men utan framgång.

I början av juni 2012 genomförde jag således semi-strukturerade intervjuer med tre av de mest aktiva studenterna i gruppen, samt med de båda lärarna Kristian och Kenneth. Intervjuerna varade i 1 – 1,5 timme. Syftet med intervjuerna var att nå en djupare förståelse för hur studenterna använde Facebookgruppen som ett redskap för lärande genom att kontextualisera och validera arkivmaterial och fältanteckningar. Charlotte Aull Davies (2008) menar att intervjuaren måste utgå ifrån och använda sin egen identitet i relationsbyggandet med den intervjuade. När jag inledde en intervju började jag därför med att kort berätta om mig och mitt forskningsprojekt. Jag förklarade att jag var intresserad av sociala medier och lärande och att studien av Facebookgruppen var min första studie. Sedan nämnde jag att jag hade med mig ett antal frågor eller teman att utgå ifrån som handlade om användningen av Facebookgruppen (se bilaga 3). Till varje deltagare ställde jag sedan ett antal frågor om hur de såg på användningen av gruppen. Frågorna var anpassade till respektive person. Till de specifika frågorna visade jag skärmdumpar på utvalda konversationer som jag ville använda för att få igång en diskussion om fenomen jag identifierat som intressanta och som

jag ville få en bättre förståelse för. Skärmdumparna som valts ut inför intervjuerna var ett sätt att få deltagarna att belysa olika frågor som uppstått under studiens gång. De var också ett sätt att utnyttja den bestående kvaliteten hos digitalt medierad kommunikation (jmf boyd, 2008). Jag använde medvetet ord som ”diskutera” och ”samtal” när jag förklarade vad vi skulle göra under intervjun, eftersom jag ville förmedla tanken på att vi tillsammans skapade kunskap och förståelse i intervjusituationen. Innan intervjun påbörjades upprepade jag också att materialet skulle behandlas konfidentiellt och hur det kunde komma att användas, det vill säga i artiklar och konferensbidrag.

Den andra studien

Kozinets (2010) argumenterar för att etnografi i den fysiska världen, *in corpore*, är ett tillvägagångssätt som har särskilt god möjlighet att kunna komplettera och utvidga en netnografisk undersökning av en nätgemenskap. Genom netnografi erbjuds tillfälle att ta del av ”naturligt förekommande” interaktioner, exempelvis gemensamma diskussioner i en Facebookgrupp. På så vis har netnografin fördelen av att vara både naturalistisk och icke-påträngande. En betydelsefull skillnad mellan deltagande observationer i den fysiska världen och i den digitala är att forskaren online på ett annat vis kan observera i bakgrunden. Det finns också andra möjligheter att spåra interaktioner bakåt i tiden i den digitala miljön. Men för att fördjupa förståelsen för digitala interaktioner kan forskaren välja att ta en mer aktiv roll. I den första studien valde jag därför att genomföra intervjuer med studenter och lärare i den gemensamma Facebookgruppen. Efter den första studiens genomförande såg jag skäl att följa studenterna i studiemiljön på plats vid den aktuella högskolan för att bättre förstå hur deras användning av digitala redskap var situerad i studievardagen. I den andra netnografiska studien fortsatte därför deltagande-observerande fältstudier i nätgemenskapen på Facebook samtidigt som materialinsamlingen kompletterades med deltagande observationer av användning av andra digitala redskap samt deltagande observationer och intervjuer i studiemiljön vid högskolan.

Från den 11 november 2013 – 17 januari 2014 följde jag återigen gruppen

förskollärarstudenter antagna 2011 under en kurs som handlade om barndom och lärande. Studenterna hade sedan tidigare under utbildningen blivit indelade i 8 seminariegrupper. Under kursen blev varje seminariegrupp indelad i team om 8 – 9 studenter som tillsammans skulle arbeta med gruppbaserat lärande under kursens första hälft. Den andra halvan av kursen bestod av arbete i par där en mindre fältstudie skulle genomföras och en rapport skrivas. En kursvecka bestod normalt av en föreläsning för alla 249 studenter där veckans ämnesområde presenterades, ett seminarium där veckans uppgift introducerades och ett seminarium där teamens arbete med uppgifterna redovisades. Under studiens gång visade det sig att gruppbaserat lärande intog en framträdande roll på kursen som form för lärande och som strukturerande princip för studenternas studiemiljö. Hur gruppbaserat lärande utfördes i studiemiljön vid högskolan och hur det medierades av digitala redskap utvecklades därför till ett fokusområde för studien. Eftersom den digitala aktiviteten var särskilt hög under kursens första vecka stod den första uppgiften i fokus när resultaten från studien rapporterades i avhandlingens andra artikel.

På grundval av den kontakt och de relationer jag etablerat med de tre studenter som jag intervjuade under den första studien valde jag att strukturera deltagande-observerande fältstudier *in corpore* bland förskollärarstudenterna i studiemiljön på högskolan utifrån samma tre studenter. De tre deltagarna, som alla tackade ja till att delta i studien, ingick i tre olika team. När resultat från den andra studien rapporteras används pseudonymerna Anna (team 1), Irma (team 2) och Karl (team 3). För att erbjuda deltagarna så god konfidentialitet som möjligt är pseudonymerna i förekommande fall inte desamma som i den första studien. Genom de tre deltagarna fick jag tillgång till studiemiljön på högskolan och de tre olika teamens interaktioner, både online och offline. Initialt planerade jag att fördela deltagande observationer vid högskolan jämt mellan studenterna genom att följa en student per dag eller vecka. Men eftersom Anna och Irma var med i samma seminariegrupp kom vi överens om att jag i flera fall kunde följa dem båda samtidigt. Karl och studenterna i team 3 träffades inte lika ofta på högskolan vilket medförde att jag tillbringade mer tid tillsammans med Irma och Anna, som vistades på högskolan nästan varje dag.

När studien skulle inledas presenterade jag studien och mig själv under kursintroduktionen. Efter att ha förankrat studiens genomförande med Irma, Anna och Karl berättade jag även att jag skulle följa dem och deras team under kursen, både på högskolan och genom deras digitala kommunikation. Några dagar före kursintroduktionen skrev jag också ett inlägg i den gemensamma Facebookgruppen (se bilaga 4), där jag kort presenterade mig och forskningsprojektet samt hänvisade till ett dokument med mer information som publicerats på lärplattformen (se bilaga 5). Jag bad de som inte ville delta i studien att ta kontakt med mig så att jag kunde utelämna dem när jag nedtecknade mina observationer. Erbjudandet om att bli exkluderad från studien utnyttjades inte av någon. Studenterna i de tre teamen gav mig tillåtelse att följa deras arbete på högskolan samt genom de digitala redskap som användes för studierna.

Etnografisk internetforskning rör sig med nödvändighet alltid mellan olika platser (Hine, 2009). Genom att följa Anna, Irma, Karl och deras team kom jag att delta vid föreläsningar, seminarier, arbete med gruppbaserat lärande, individuella studier och vardagligt socialt umgänge på högskolan och på digitala platser. Vid de olika typerna av deltagande observationer antecknade jag vad som sades och gjordes i fältanteckningar. Jag skrev också en fältdagbok där jag reflekterade över observationerna och min egen roll som forskare. Under det deltagande-observerande fältarbetet på högskolan spelade relationerna mellan mig och de tre deltagarna en viktig roll. Genom att de tre studenterna och jag lärde känna varandra under studiens gång skapades ett ömsesidigt förtroende där deltagande genom informella samtal och vardagligt umgänge på högskolan bidrog till att ge mig en större förståelse för deras perspektiv, både när det gäller de forskningsfrågor som vägledde studien men också av livet som förskollärarstudent i ett vidare perspektiv. I samtalen med studenterna var jag öppen med mitt forskningsintresse men våra samtal kunde också handla om till exempel egna barn eller aktuella politiska frågor. De digitalt medierade interaktionerna observerades och sparades precis som under den första studien med avsikten att försöka störa pågående samtal och händelser så lite som möjligt.

Under studiens gång framkom det att team 3 i princip aldrig använde digitala redskap vid gruppbaserat lärande. Så skedde bara vid några enstaka fall. Därför var det materialet som producerats genom deltagande

observationer i team 1 och team 2 som utgjorde huvuddelen av resultaten som avrapporterades från studien i avhandlingens artikel II. Material från team 3 användes huvudsakligen för att nyansera och berika diskussionen, men ges i kappans sjätte kapitel ett lite större utrymme i syfte att lyfta fram perspektiv från ”icke-användare” och motvilliga användare. De tre deltagarna hade alla studerat på högskolenivå tidigare. Irma och Anna var vänner och studerade för det mesta tillsammans på högskolan varje dag, någonting som skiljde dem från flertalet andra studenter.

Arkivmaterialet som studien genererade består av 251 konversationer från flera Facebookgrupper, varav 147 från den gemensamma Facebookgruppen och 104 från två gruppspecifika Facebookgrupper skapade av team 1 och team 2. Vidare ingår två delade dokument från Google Drive, en presentation gjord med Prezi och bloggar som skapades under kursen. Under studiens andra hälft genomförde jag intervjuer för att bättre förstå deltagarnas perspektiv (Spradley, 1979). Jag intervjuade 9 studenter (inklusive Anna, Irma och Karl), samt fyra av lärarna som undervisade på kursen. Två av de intervjuade studenterna ingick i team 1 (Anna och Emma), två stycken i team 2 (Irma och Linus), fyra av de intervjuade var med i team 3 (Karl, Erik, Elisabet och Isabella) och en student ingick inte i något av de tre teamen (Kristoffer). I arbetet med artikel II intog intervjuerna med studenterna en framträdande roll i analysen av materialet medan intervjuerna med lärarna främst bidrog till att ge en fördjupad bakgrundsförståelse. Intervjuerna med lärarna ges en mer framträdande roll i kapitlet *Empirisk fördjupning*. Samtliga intervjuer spelades in och transkriberades. Personerna som intervjuades erbjöds möjlighet att läsa och redigera de transkriberade intervjuerna. Ingen av de intervjuade hade dock några synpunkter på transkriptionerna. Intervjuerna genomfördes individuellt, förutom två intervjuer som genomfördes med två studenter samtidigt. De semi-strukturerade intervjuerna varade mellan 28 – 98 minuter och i intervjuerna ställde jag frågor om användning av digitala redskap specifikt i relation till gruppbaserat lärande och mer allmänt i relation till lärarutbildningen utifrån en intervjuguide (se bilaga 6).

Den tredje studien

I september 2014 återvände jag en tredje gång till nätgemenskapen i den gruppgemensamma Facebookgruppen för att producera kompletterande arkivmaterial. Under de tidigare studierna hade det gradvis blivit tydligt för mig att studenters identitet spelade en viktig roll när det gäller deras syn på lärande, förskollärarutbildningen och förskolläraryrket, och att identitet verkade ha stor betydelse för appropriering av digitala redskap och hur informationsaktiviteter utfördes, beskrevs och uppfattades. Syftet med studien var därför att få en större bredd av material för att kunna analysera hur lärarstudenternas informationsaktiviteter samspelade med hur de uttryckte identitetspositioner när de delade information med hjälp av Facebook. Nätgemenskapen i den gemensamma Facebookgruppen valdes som primärt studieobjekt ytterligare en gång eftersom den erbjöd ett kvantitativt och kvalitativt rikt material som bedömdes relevant för studiens syfte. Studien genomfördes under studenternas sista termin vid förskollärarutbildningen, det vill säga från september 2014 till januari 2015. Innan studien påbörjades publicerade jag återigen ett inlägg i Facebookgruppen där jag berättade om forskningsprojektet och erbjöd medlemmarna i gruppen att ställa frågor eller att bli helt exkluderade från studien (se bilaga 7). Inga synpunkter eller önskemål om att bli exkluderad från studien framfördes. Även om det är svårt att säkert säga att alla i gruppen såg inlägget anser jag att tillvägagångssättet var befogat eftersom jag vid de tidigare studierna skickat information till alla studenterna samt också presenterat mig själv och forskningsprojektet vid en kursintroduktion. Det hade dessutom varit en alltför omfattande process att få skriftligt samtycke från samtliga 249 studenter.

Deltagande observationer genomfördes i Facebookgruppen och fältanteckningar fördes under studien, som genererade arkivmaterial i form av 83 konversationer. I likhet med de två tidigare studierna sparades konversationerna från Facebook på ett sätt som syftade till att inte störa kommunikationen i gruppen mer än nödvändigt (jmf Kozinets, 2010; Markham & Baym, 2009). Alla konversationer sparades precis som i de tidigare studierna i separata dokument för att underlätta en strukturerad analys.

Sammanställning av materialet från de netnografiska studierna

I följande tabell presenteras en sammanställning av materialet från de netnografiska studierna där det också framgår i vilken artikel resultaten rapporteras.

Tabell 2. Relationen mellan avhandlingens netnografiska studier, material och artiklar

STUDIE	MATERIAL	RAPPORTERAS I ARTIKEL
Studie 1 (april-juni 2012)	201 konversationer från den gemensamma Facebookgruppen. Intervjuer med 3 studenter och 2 lärare. 11 sidor fältanteckningar.	Artikel I
Studie 2 (november 2013-februari 2014)	147 konversationer från den gemensamma Facebookgruppen, 104 konversationer från två teams Facebookgrupper. Material från Google Drive, Prezi och bloggar. Intervjuer med 9 studenter och 4 lärare. 27 sidor fältanteckningar och 4 sidor fältdagbok.	Artikel II Artikel III
Studie 3 (september 2014-januari 2015)	83 konversationer från den gemensamma Facebookgruppen. 3 sidor fältanteckningar.	Artikel III

Analys av materialet från de netnografiska studierna

Under tiden den första studien genomfördes gjordes en första kodning av konversationerna efter övergripande teman. En kontinuerlig kategorisering och kodning av materialet, som vägleds av forskningens teoretiska utgångspunkter och frågor, förordas av Kozinets (2010) med tanke på den stora mängd material som netnografi kan generera. Under fältarbetet sparade jag varje enskild konversation (varje inlägg inklusive dess kommentarer) från Facebookgruppen i ett Word-dokument som numrerades i fallande ordning där det första dokumentet numrerades ”1”. Dokumentet sparades sedan i en mapp för respektive konversationskategori. Tillvägagångssättet för att hantera och spara konversationerna

innebar att jag fick en god överblick över det totala antalet konversationer, samt antalet konversationer inom varje kategori. Word-dokumenten användes för att koda konversationerna och tjänade både som arkiv och referenspunkter. I analysen studerades konversationerna även naturalistiskt, det vill säga som de fördes och presenterades i Facebookgruppen, i syfte att komma närmare deltagarnas upplevelser av kommunikationen som den framstår med Facebooks gränssnitt och grafik.

Kodningsprocessen fortsatte under analysprocessen och skedde först induktivt genom upprepade närläsningar av arkivmaterial, transkriberade intervjuer och fältanteckningar. Konversationer som exemplifierade ett särskilt sätt att använda Facebookgruppen markerades med en etikett. Denna induktiva ansats har vissa likheter med den empirinära metoden grundad teori. Inom grundad teori skapar man utifrån materialet kategorier genom kodning (Alvesson & Sköldberg, 2008). Dessa kategorier är empiriskt grundade och lättförståeliga, på så sätt att de skulle kunna ha hämtats från deltagarna. Kodningsprocessen intar en central roll inom grundad teori, och är mycket omfattande (se t.ex. Glaser & Strauss, 1967). Jag genomförde inte en fullständigt uttömmande kodning utan kopplade tidigt de empiriskt grundade kategorierna, i artikel I benämnda konversationsteman, till det sociokulturella perspektiv och de analytiska begrepp jag använde mig av. Den analytiska processen var därmed inte renodlat induktiv eftersom jag inte enbart kondenserade empiriskt material utan lät teori och empiri befrukta varandra växelvis, i linje med perspektivet teoretiskt informerad etnografi (Willis & Trondman, 2002). I analysprocessen användes också ett mått av komparativ analys när materialet bearbetades och sorterades för att genom jämförelser tydliggöra samband och betydelsefulla skillnader, vilket bidrog till att renodla de återkommande konversationsteman som blev en utgångspunkt för den fortsatta analysen av hur Facebook approprierades som ett redskap för lärande. De teman som identifierades kan ses som pusselbitar som kan fogas samman för att skapa en helhetsbild av hur studenter och lärare agerar för att skapa ett redskap som är (delvis) deras eget (jmf Wertsch, 1998).

Materialet från den första studien och de fem konversationsteman som framträtt där ger en bild av de olika sätt som gruppen approprieras av studenter och lärare, samt pekar också på hur identitet och syn på lärande

kan komma till uttryck i olika typer av diskussioner. Studiens forskningsfrågor besvarades till stor del genom en analys av meningsskiljaktigheter om hur Facebookgruppen kan (och bör) användas i ett utbildningssammanhang. I dessa konversationer (främst återfunna i konversationstemat *About Facebook*) ställdes olika uppfattningar om verktygets roll och funktion i lärarutbildningskontexten mot varandra på ett tydligt vis, och bidrog därigenom till att illustrera hur approprieringsprocessen kom till uttryck genom en pågående förhandling. Material från intervjuer och fältanteckningar erbjöd i analysen möjligheter till en ökad nyansering och förståelse för deltagarnas upplevelser av händelserna i Facebookgruppen (jmf Kozinets, 2010).

När den andra studien genomfördes var deltagande observationer *in corpore* en framträdande strategi för materialinsamling, vid sidan av det arkivmaterial som genererades från de digitala interaktionerna mellan deltagarna. Jag gjorde därför inte samma systematiska och tidiga kategorisering av konversationerna från den gemensamma Facebookgruppen, eller de andra digitala redskapen, som i den första studien. Ett större fokus lades istället på aktiv närvaro i fältet *in corpore* och att föra noggranna fältanteckningar under studien för att nå en djupare förståelse för deltagarnas användning av, och förståelse för, digitala redskap i relation till studiemiljön vid högskolan. Under studiens genomförande och den efterföljande analysprocessen utkristalliserades två empiriska områden som framstod som särskilt intressanta utifrån avhandlingens övergripande syfte och det material som genererades: gruppbaserat lärande medierat av digitala redskap samt samspelet mellan identitet och informationsaktiviteter. Dessa två empiriska områden blev föremål för djupare analys och rapporteras i avhandlingens andra respektive tredje artikel.

När det gäller analysen av gruppbaserat lärande, som rapporteras i avhandlingens andra artikel, gjordes analysen på två nivåer. På den första nivån analyserades det sammantagna arkivmaterialet från deltagarnas konversationer i teamens Facebookgrupper, material från delade Google Drive-dokument och en Prezi-presentation utifrån samma förhållningssätt som vid analysen under den första studien. Analysen grundades teoretiskt i en sociokulturell förståelse av lärande och informationslitteracitet och gav upphov till återkommande teman som beskrev olika innehållsligt

avgränsade faser av gruppbaserat lärande. För varje fas identifierades en viss uppsättning informationsaktiviteter som kunde relateras till ett stadium i gruppernas digitala gruppbaserade lärande.

Den andra nivån av analysen, som på många vis överlappar och tangerar den första, skedde genom att fältanteckningar, fältdagbok och intervjumaterial renskrevs och närlästes. Utifrån en sociokulturell förståelse av hur olika redskap, i relation till den omgivande lärmiljön, begränsar och möjliggör handlande – i avhandlingen studerat som informationsaktiviteter – identifierade jag olika återkommande teman i materialet. Dessa teman kunde renodlas med hjälp av en komparativ analys där de olika typerna av material jämfördes med varandra. Intervjuerna som genomfördes under studiens andra hälft analyserades för att kontextualisera och validera resultaten från interaktionerna i Facebookgrupperna (Davies, 2008) och för att bättre förstå deltagarnas perspektiv (Spradley, 1979). Empiriskt genererade teman skapades och modifierades därmed utifrån deltagarnas digitalt medierade informationsaktiviteter, material från fältanteckningarna som återgav deltagarnas redogörelser och agerande samt intervjuer som belyste enskilda deltagares förståelse för händelserna i teamen. På så vis identifierades de tre aspekter som beskriver hur lärmiljön vid förskollärarutbildningen möjliggör och begränsar användning och appropriering av digitala redskap vid gruppbaserat lärande.

Analysen som ligger till grund för avhandlingens tredje artikel genomfördes i tre steg där material från den andra studien analyserades i de två första stegen. Ett teoretiskt grundat intresse för samspelet mellan identitet och informationsaktiviteter vägledde valet av material som analyserades. Materialet som hämtades från den andra studien var 147 konversationer från den gemensamma Facebookgruppen, nio transkriberade intervjuer med studenter samt en blogg skapad av en av studenterna. De transkriberade intervjuerna ingick även i analysen som resulterade i avhandlingens andra artikel, men då fokuserade jag på passager som rörde gruppbaserat lärande och samspelet mellan appropriering av digitala redskap och lärmiljön vid förskollärarutbildningen. Nu analyserades istället passager från intervjuerna som rörde identitet och delande av information i den gemensamma Facebookgruppen. Under det första steget av analysen närläste jag konversationer från den

andra studien upprepade gånger och arrangerade konversationerna tematiskt i syfte att identifiera olika sätt att inta identitetspositioner och dela information.

Tre scenarion bland konversationerna i Facebookgruppen identifierades som lämpliga för en mer detaljerad analys. Två scenarion valdes ut från den andra studien eftersom de innehöll ett stort antal konversationer där identitetspositioner kunde observeras i relation till hur informationsaktiviteter utfördes och diskuterades. I det första scenariot beskrivs arbetet med och diskussionerna kring en blogg som skapades av en av studenterna för att samla barndomsminnen. Det andra scenariot beskriver hur studenterna vid ett tillfälle blev indelade i nya grupper och reaktionerna som följde på detta beslut. De två scenarierna framstod som betydelsefulla redan då den andra studien genomfördes och jag ställde därför frågor om händelserna när jag intervjuade studenterna. Samtalen med studenterna om hur bloggen om barndomsminnen uppfattades samt hur nätgemenskapen på Facebook reagerade på den nya gruppindelningen blev viktiga källor för analysen. Det tredje scenariot valdes från den tredje studien. I det tredje scenariot framträder en bild av hur lärarstudenternas professionella identitet som blivande förskollärare befästs under lärarutbildningens sista termin. De två scenarierna från den andra studien intar en central roll i analysen medan det tredje scenariot främst bidrar till att nyansera och konsolidera analysen. Detta beror delvis på det faktum att jag vid analysen av materialet från den tredje studien upplevde en empirisk mättnad. Resultaten från den tredje studien bekräftade främst tidigare resultat snarare än att erbjuda några nya överraskningar. Vid selektivt intermittenta studier är just upplevelsen av att analytiska kategorier är mättade det som huvudsakligen avgör omfattningen av fältarbetet (Jeffrey & Troman, 2004).

Under analysens andra steg identifierades identitetspositioner bland studenterna. Identitetspositionerna användes tillsammans med de tre formerna av anknytning, som beskrivits av Erikson (1965, 1968), för att analysera de tre scenarierna (se kapitlet *Teoretiskt ramverk* för ett mer utförligt resonemang om Eriksons syn på identitet och anknytning). På så vis kunde idén om samlärande, en neoliberal ideologi, anknytning till förskolläraryrket som karriärval samt anknytning till andra studenter och

lärare kopplas till identitetspositioner och bidra med ett tolkningsdjup. Identitetspositionerna är empiriskt grundade i informationsaktiviteterna i Facebookgruppen och i material från intervjuerna.

Under det tredje steget av analysen kodade och analyserade jag material från det tredje scenariot komparativt. I processen användes, och jämfördes, koder och identitetspositioner från de föregående analytiska stegen. Identitetspositionerna kunde i det här stadiet av analysen bekräftas som relevanta analytiska kategorier och samtidigt utvecklas med hjälp av nytt material. På så vis bidrog material från den tredje studien till att stärka och nyansera analysen som gjorts i de två tidigare analytiska stegen. Det blev under utbildningens sista termin tydligt att studenterna gav uttryck för en framväxande professionell identitet och flera konversationer fördes där identitet förhandlades och konstruerades, omständigheter som enligt Penuel och Wertsch (1995) gör materialet värdefullt för en analys av hur identitet utvecklas och uttrycks.

När nu tillvägagångssättet för analysen av det netnografiska materialet presenterats följer två reflekterande avsnitt där först forskarrollen diskuteras. Därefter reflekterar jag över analysen som gjorts och pekar framåt mot kapitlet *Empirisk fördjupning* där jag återvänder till det netnografiska materialet i syfte att fördjupa och nyansera analysen, bland annat genom att tydligare diskutera affordanser i relation till syn på lärande.

Forskarrollen

Med ett etnografiskt förhållningssätt där deltagande observationer intar en framträdande roll kommer forskaren ofta nära deltagarna i studien. Det krävs ett stort mått av reflexivitet för att balansera relationen med deltagarna med forskarens kritiska perspektiv. I följande avsnitt reflekterar jag över min roll som forskare genom att återge och diskutera avsnitt ur den fältdagbok och de fältanteckningar jag förde under den andra studien, då jag tillbringade mycket tid nära deltagarna. Medan fältanteckningarna mer direkt rörde det jag såg och upplevde tog jag mig i fältdagboken tid att fundera över hur jag kände inför olika situationer och hur jag tolkade studiens utveckling, bland annat när det gäller hur jag blev alltmer familjär med de tre huvuddeltagarna.

Efter en dryg veckas fältstudier hade jag börjat få en känsla för deltagarnas studievardag och det som kom att bli fokus för artikel II, hur studenterna bedriver gruppbaserat lärande med hjälp av digitala redskap, hade börjat framträda som en väsentlig del av studenternas tillvaro på utbildningen. Jag började också vid den här tiden notera flera av de typer av informationsaktiviteter jag diskuterar i artikel II i termer av olika faser av det digitala gruppbaserade lärandet, liksom hur vissa studenter delade länkar för att framstå som aktiva. För det mesta flöt de deltagande observationerna smidigt och det skedde få avbrott i studenternas aktiviteter med anledning av min närvaro. Men ibland bröts de vardagliga aktiviteterna av att deltagarna gjorde mig och varandra medvetna om situationen och min roll som deltagande observatör. Det förekom att deltagarna i studien kommenterade att jag observerade och antecknade, ofta lite skämtsamt. Ibland var kommentarerna mer allvarsamma och pekade på det maktförhållande som rådde mellan de som observerades, och därmed gjordes till objekt, och den som observerade:

> I. och A. pratar om olika handledare och funderar på hur redovisningen ska gå till. Läraren (Malin) sägs veta hur hon vill ha det, men hon håller det hemligt. Jag skojar om att det är en sorts härskarteknik.
>
> När jag ska anteckna säger A. att ”det där är också ett maktmedel” och pekar på min anteckningsbok. (Fältanteckningar, 131120)

Det är sannolikt oundvikligt att det råder en asymmetrisk maktbalans mellan forskare och deltagare. För att smälta in som deltagande observatör försökte jag i möjligaste mån ta efter deltagarna. Om de läste eller skrev koncentrerat valde jag också att ägna mig åt eget arbete. När deltagarna diskuterade med varandra deltog jag också i diskussionerna, även om jag försökte att inte ta för mycket utrymme eller styra samtalen. Det faktum att några av deltagarna valde att synliggöra det speciella i situationen när jag var där som observatör tolkar jag som att de kände att de kunde vara öppna inför mig. För att i någon mån påverka den skeva maktbalansen mellan mig, som forskare, och studenterna, som observerade objekt, valde jag att låta deltagarna i studien ta del av de fältanteckningar och transkriberade intervjuer där de figurerade och redigera vid behov.

Fältdagboken, liksom de tentativa analyser jag gjorde utifrån studierna, valde jag dock att inte visa för deltagarna.

Samtidigt som jag blev mer bekant med studievardagen vid förskollärarutbildningen ansträngde jag mig för att bibehålla en skärpa och en nyfikenhet inför de situationer jag hamnade i. En förutsättning för att kunna producera intressant material vid deltagande observationer är att man som forskare etablerar goda relationer med de deltagare som studeras. Men som etnografisk forskare är det även en balansgång att bli en del av den gemenskap och det sammanhang som studeras samtidigt som forskarens kritiska och i någon mån distanserade blick bibehålls. Detta är ett klassiskt problem för deltagande observerande forskning, som exempelvis William Whyte reflekterar över i en studie om sociala strukturer bland fattiga italienare: ”Whenever life flowed so smoothly that I was taking it for granted, I had to try to get outside of my participating self and struggle again to explain the things that seemed obvious” (Whyte, 1955, s. 357). I de netnografiska studierna blev användandet av fältanteckningar och fältdagbok ett sätt för mig att ibland ta ett steg tillbaka från deltagandet för att reflektera över de fenomen som i stunden kunde upplevas som självklara. Efter två veckors fältstudier började jag inse att Irma och Anna utmärkte sig som aktiva och ambitiösa studenter. Den 26 november skrev jag följande i fältdagboken:

> Vi lunchade och pratade om masterutbildningen. Inser att I. och A. är ganska atypiska studenter – inga av de andra studenterna är på skolan om dagarna! A. och I. vill nog få ut mer av utbildningen än de flesta andra. Det är därför, delvis, som de också är så aktiva på de digitala kanalerna. De bryr sig, vill veta vad andra tänker, se vad andra skapat och diskutera med andra. De digitala kanalerna är ett sätt att få utlopp för denna vilja, särskilt när de andra studenterna inte finns tillgängliga på skolan. En viss frustration över de andra studenternas låga ambitionsnivå, begränsade input och utbildningens ibland låga nivå märks. Här känner de nog mycket stöd och uppmuntran från Kenneth och Kristian. (Fältdagbok, 131126)

En viktig del av deltagande observationer är att lära sig betydelsen av deltagarnas sätt att uttrycka sig genom samtal med deltagarna (Spradley,

1979). I citatet syns det hur jag omedvetet började använda deltagarnas språkbruk när jag refererade till högskolan som ”skolan”. Det faktum att jag kommit att till stor del följa två av de mest aktiva och ambitiösa studenterna vid utbildningen påverkade naturligtvis studien, och det är värt att hålla detta i minne när jag diskuterar avhandlingens resultat i det avslutande diskussionskapitlet. En annan typ av inblick i lärarstudenternas studievardag erbjöd deltagarna i Team 3, vilket därmed balanserar studien. Det huvudsakliga skälet till att Team 3 intar en mindre framträdande roll i artikel II är att gruppen inte använde digitala redskap för att bedriva gruppbaserat lärande i någon högre utsträckning. Men ytterligare ett skäl är att gruppen inte så ofta träffades på högskolan, vilket medförde att tillfällen till deltagande observationer *in corpore* blev färre:

> En stor skillnad mellan att följa Karl jämfört med att följa Irma och Anna är att Karl och hans kompisar har en mycket mer avspänd relation till ”skolan”. Mellan de schemalagda undervisningstillfällena pratar Karl och killarna i hans grupp mycket lite om något undervisningsrelaterat, och man är sällan på högskolan när man inte behöver det. (Fältdagbok, 131126)

Studievardagen vid förskollärarutbildningen kunde därför te sig ganska olika beroende på vilka studenter som följs. Deltagarna i Team 3 diskuterade inte utbildningsrelaterade frågor i samma utsträckning som Irma och Anna när jag observerade dem. Detta tyder på att individuella studenter i hög utsträckning själva valde hur mycket, och kanske framför allt när, de skulle bedriva studier.

Reflektion över analysen av det netnografiska materialet

En fördel med att ha arbetat med en avhandling under en längre tid är att det nu, nästan åtta år efter det att avhandlingsarbetet tog sin början, finns tillfälle att blicka tillbaka och reflektera över mina utgångspunkter och slutsatser i tidigare skeden av arbetet. Låt oss börja med några av de utgångspunkter som framträder i artikel I och II.

I den första artikelns första frågeställning ställer jag frågan hur lärarstudenter approprierar Facebook som ett redskap för lärande under

lärarutbildningen. Nu, sex år efter det att avhandlingens inledande studie genomfördes och artikeln började skrivas, ser jag skäl att problematisera hur frågeställningen formulerades. Frågeställningen kan nämligen tolkas som att jag tar för givet att Facebook är ett redskap för lärande. Formuleringen speglar det forskningsintresse som ligger till grund för avhandlingen, mötet mellan formell utbildning och nya digitala redskap utvecklade i andra sammanhang, men kanske hade en lämpligare formulering kunnat användas. För det första riskerar den här typen av antaganden att ta det pedagogiska värdet av digitala redskap för givet. Detta har Selwyn (2016) kritiserat och identifierat som en väsentlig del av diskursen han benämner ”Ed-Tech Speak” där en ensidigt positiv bild av digitala redskaps möjligheter för utbildning dominerar. I artikel IV kritiserar jag också de policytexter jag studerar för att ta det pedagogiska värdet hos digitala redskap för givet, någonting jag alltså själv i viss mån gör mig skyldig till i artikel I.

För det andra är det jag undersöker i den första studien *lärande* i vid mening, det vill säga främst hur lärarstudenterna genom att appropriera Facebook lär sig använda redskapet för att hantera problem och utmaningar i studievardagen vid lärarutbildningen med de möjliggörande och begränsande faktorer som lärmiljön och redskapet erbjuder. Samtal *om* lärande och kursinnehåll förs till viss del i gruppen, vilket förvisso är en central aspekt av lärande enligt den vid utbildningen betydelsefulla idén om samlärande (se kapitel *Empirisk fördjupning*), men merparten av innehållet i gruppen är ett annat. Studenterna använder gruppen huvudsakligen för att hantera studievardagen vid lärarutbildningen. Till exempel genom att appropriera redskapet för problemlösning (Var äger en föreläsning rum? Hur ska en uppgift lösas?) eller som ett redskap för relationsbyggande (Vem är jag i relation till mina lärare och medstudenter? Vad har jag för förväntningar på förskollärarutbildningen?). Samma typ av antagande syns i den sista meningen i artikel II där jag, liksom i artikel I, skriver att studenter använder och approprierar digitala redskap för lärande. Utifrån den empiriska fördjupningen i kapitel 6 blir det tydligt att synen på lärande som samlärande är en betydelsefull faktor för hur digitala redskap introduceras och används vid förskollärarutbildningen. Medan synen på lärande alltså i hög grad

är en förutsättning för hur digitala redskap används och approprieras är dock inte syftet med approprieringen med nödvändighet att använda redskapen för akademiskt lärande.

När nu de netnografiska studierna, och analysen av materialet som skapats genom dessa, presenterats är det tid att vända blicken mot den diskursiva nivån och hur den studerats.

Den diskursiva nivån

För att situera resultaten från de netnografiska studierna i ett större sammanhang, och därigenom förstå den sociokulturella miljön vid förskollärarutbildningen vid den aktuella högskolan bättre, blev jag intresserad av att undersöka hur lärarstudenternas användning av digitala redskap står i förbindelse med andra institutionella nivåer liksom en diskursiv nivå. Enligt Willis och Trondman (2002) är ett intresse för policy, politik och ett kritiskt fokus centralt inom etnografi som ofta undersöker hur sociala relationer gestaltar och medierar maktens intressen. Var finns då makten och inflytandet över hur digitala redskap ges betydelse och används inom lärarutbildning? Eftersom lärarutbildningen är statligt styrd är den statliga styrningen en god startpunkt för att undersöka dominerande intressen och bidra till att synliggöra en dold logik som kan begränsa deltagares handlingsmöjligheter.

Staten har länge intresserat sig för hur lärarutbildning, skola och förskola använder digitala redskap i undervisningen och utövat inflytande genom både policy och riktade IT-satsningar (Hallsén, 2013). Det är rimligt att anta att studenters användning och appropriering av digitala redskap påverkas av statens formella styrning av lärarutbildningen, till exempel genom examensmål som tolkas och ges betydelse i lokala utbildningsplaner och kursplaner, och i ett vidare perspektiv av en politisk och samhällelig diskussion. Området som avhandlingen berör är aktuellt och omdiskuterat med flera olika aktörer som har intresse av att påverka hur förskola, skola och lärarutbildning utvecklas i relation till hur samhället digitaliseras. För att fånga aspekter av den samhälleliga diskussionen som sannolikt kan påverka hur lärarutbildningen utvecklas framöver valde jag att rikta fokus mot den statliga policynivån.

I avhandlingen undersöks således den diskursiva nivån genom en studie av policydokument från statligt anknutna aktörer som argumenterar för insatser som ska öka den digitala kompetensen vid lärarutbildningen. Policystudien, som syftar till att besvara avhandlingens tredje frågeställning, undersöker statligt sanktionerade perspektiv på digitala redskap, lärande och lärarutbildning. Med hjälp av en diskursanalytisk läsning riktas fokus mot antaganden och omständigheter som tas för givna, hur vissa perspektiv kommit att bli dominerande och effekterna av hur digitala redskap konstrueras och ges mening i policydokumenten. Resultaten från policystudien ställs i relation till resultaten från de netnografiska studierna i kappans diskussionskapitel.

Den fjärde studien

Den fjärde studien utfördes med hjälp av Carol Bacchis WPR-metod som tar sin utgångspunkt i en form av diskursanalys inspirerad av Foucault (se kapitlet *Teoretiskt ramverk*). Studiens syfte, att undersöka problematiseringar i statlig policy som argumenterar för ökad digital kompetens vid svensk lärarutbildning efter den senaste reformen 2011, var vägledande vid valet av texter att analysera. Med hjälp av sökningar i sökmotorer och i SOU-sök (http://www.ep.liu.se/databases/sou/), en tjänst där man kan söka bland samtliga statliga offentliga utredningar från 1922 och framåt, sökte jag fram policydokument från statliga och statligt anslutna organisationer mellan åren 2011 – 2016. Sökningarna genomfördes med olika kombinationer av sökorden lärarutbildning, skola, förskola, digital kompetens, digitala redskap, IKT och digitalisering. På så vis fann jag Digitaliseringskommissionens betänkanden som pekade vidare mot regeringens nationella digitala strategi, Nationellt forum för skolans digitalisering och Skolverkets arbete på området. Efter att på detta vis ha orienterat mig bland statligt anknutna aktörer aktiva inom policyområdet valdes följande dokument från 2011 – 2016 ut för analys, utifrån en bedömning av relevans och uppskattat inflytande när det gäller utbildningspolicy:

IT i människans tjänst: en digital agenda för Sverige (Näringsdepartementet, 2011), 57 sidor

En nationell digital strategi framtagen av regeringen 2011. I den Digitala agendan uttrycks att målet för Sveriges IT-politik ska vara att ”Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter” (s. 6). Den Digitala agendan gäller sedan antagandet 2011 och ligger till grund för Digitaliseringskommissionens arbete.

En digital agenda i människans tjänst: en ljusnande framtid kan bli vår (Digitaliseringskommissionen, 2014), 235 sidor

Digitaliseringskommissionen, tillsatt av regeringen 2012 för att ta fram förslag på hur målen i den Digitala agendan kan uppnås, publicerade detta delbetänkande 2014. Delbetänkandet fokuserar på den Digitala agendans sakområde skola och undervisning vilket gör dokumentet särskilt betydelsefullt för studiens inriktning. Digitaliseringskommissionen gav ut fyra delbetänkanden mellan 2013 – 2015 och ett slutbetänkande 2016 där långsiktiga förslag för det svenska samhällets digitalisering presenterades.

Förslag till Nationell strategi för skolans digitalisering (SKL, 2015), 8 sidor

Förslaget till nationell strategi för skolans digitalisering arbetades fram av Nationellt forum för skolans digitalisering, som bildats utifrån en överenskommelse mellan regeringen och SKL 2013. SKL är både en arbetsgivarorganisation och en organisation som representerar och företräder alla Sveriges kommuner, landsting och regioner. Strategin formulerar visionen att svensk skola 2020 ”är bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter” (s. 4).

Redovisning av uppdraget att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet (Skolverket, 2016), 107 sidor

Detta är en rapport från Skolverket som presenterar resultatet av det uppdrag som myndigheten fick av regeringen 2015 när det gäller att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet.

De fyra dokumenten skiljer sig på flera vis åt både till form och funktion, men de förenas av att de alla är formulerade av, eller på uppdrag av,

regeringen. Dokumenten uppvisar också en likhet när det gäller hur betydelsen av digitalisering i relation till skola och lärarutbildning skrivs fram, vilket kommer att framgå senare i avhandlingen. Även om det är tänkbart att andra dokument skulle kunna ge delvis annorlunda resultat i en liknande analys har jag valt ut de fyra dokumenten utifrån en bedömning av hur betydelsefulla och inflytelserika de är. I urvalet har jag fäst stor vikt vid aktörernas roll i samhället och betydelse för utbildningsfältet, främst utifrån en bedömning av inflytande över beslutsfattande. WPR-metoden fokuserar just på hur samhället styrs och därför blir regeringens sätt att formulera ”problem” en naturlig utgångspunkt med tanke på betydelsen för lagstiftning och andra centrala styrformer (Bacchi, 2009).

För att synliggöra hur kunskap och sanning skapas som en del av den samhälleliga styrningen har jag valt att inkludera flera typer av statligt anknutna aktörer, där regeringen står som indirekt eller direkt avsändare. Därför har jag eftersträvat en viss bredd i materialet, och av den anledningen har jag till exempel valt bort de betänkanden från Digitaliseringskommissionen som inte specifikt behandlar skola och undervisning för att istället kunna inkludera andra källor. De utvalda policydokumenten representerar regeringens långsiktiga mål för IT-politiken i form av den Digitala agendan, hur den statligt tillsatta Digitaliseringskommissionen formulerar förslag för att dessa mål ska uppnås samt hur arbetsgivarorganisationen SKL och myndigheten Skolverket behandlar och tolkar regeringens mål.

Hur policydokumenten analyserades

Analysen inleddes med en första genomläsning av dokumenten i sin helhet där passager identifierades som rörde digitala redskap och digital kompetens, både i allmänhet och i relation till skola och lärarutbildning. Dessa passager markerades och blev sedan föremål för en mer detaljerad analys. Med hjälp av sökfunktionaliteten i de digitala versionerna av dokumenten kunde sökningar på identifierade, och likartade, relevanta begrepp utifrån de markerade passagerna göras för att minimera risken att centrala delar förbisågs i det relativt stora textmaterialet. I det här skedet av analysen identifierades begreppet digital kompetens som ett nyckelbegrepp som intog en central roll.

Som ett stöd i den inledande delen av analysen, som syftar till att identifiera implicita problemrepresentationer och undersöka den konceptuella logiken bakom dessa, fokuserade jag inledningsvis på att identifiera dikotomier, som kan avslöja hur förståelsen av en fråga formas, och att identifiera nyckelbegrepp liksom betydelsen som dessa ges (jmf Bacchi, 2009). Genom att analysera olika sätt att beskriva nyckelbegrepp och att fördela ansvar genomfördes sedan en tematisk analys som ledde fram till att fem återkommande teman kunde identifieras: digitaliseringen förändrar samhället på djupet och medför nya möjligheter och utmaningar; digitala redskap erbjuder nya möjligheter för lärande och lärare; digitala redskap medför vissa risker; brister inom skolväsendet; och brister inom lärarutbildningen.

Textpassagerna som identifierades och kopplades till ett givet tema under den tematiska analysen samlades sedan och markerades och organiserades utifrån vilket tema passagen tillhörde. Därefter inleddes en andra genomläsning av de nu tematiskt organiserade textpassagerna. Jag fokuserade i det här skedet på att identifiera underkategorier till de fem återkommande temana, till exempel på vilket vis digitala redskap beskrivs som värdefulla (för utbildning, miljön, jämställdhet etc.), samt att strukturera och förtydliga argument. Under den här fasen analyserades också hur problemrepresentationerna hade uppstått. Detta gjordes genom att identifiera återkommande fraser och argument som åtföljde användningen av nyckelbegreppet digital kompetens, samt genom att undersöka till vilka källor policyförfattarna hänvisade. I anslutning till begreppet digital kompetens fann jag i flera fall referenser till policydokument från EU och OECD. Genom att följa referenserna och jämföra användningen av centrala begrepp, fraser och sätt att argumentera kunde tydliga likheter mellan överstatliga och nationella policydokument identifieras. Detta inslag i WPR-metoden är en del av den diskursanalytiska ambitionen att ifrågasätta förgivettagna antaganden (Foucault, 1972) och synliggöra hur antaganden och sätt att argumentera skiftar och utvecklas över tid och genom olika aktörer. På så vis kan en historisk utveckling blottläggas och bidra till att visa hur olika alternativa perspektiv samexisterar och konkurrerar om tolkningsföreträde.

Översikt över avhandlingens studier

Innan kapitlet fortsätter med en diskussion om forskningsetiska överväganden följer en presentation av relationen mellan samtliga fyra studier som ingår i avhandlingen, det material som analyserats och i vilka artiklar resultaten rapporteras.

Tabell 3. Relationen mellan avhandlingens fyra studier, material och artiklar

STUDIE	MATERIAL	RAPPORTERAS I ARTIKEL
Studie 1 (april-juni 2012)	201 konversationer från den gemensamma Facebookgruppen. Intervjuer med 3 studenter och 2 lärare. 11 sidor fältanteckningar.	Artikel I
Studie 2 (november 2013-februari 2014)	147 konversationer från den gemensamma Facebookgruppen, 104 konversationer från två teams Facebookgrupper. Material från Google Drive, Prezi och bloggar. Intervjuer med 9 studenter och 4 lärare. 27 sidor fältanteckningar och 4 sidor fältdagbok.	Artikel II Artikel III
Studie 3 (september 2014-januari 2015)	83 konversationer från den gemensamma Facebookgruppen. 3 sidor fältanteckningar.	Artikel III
Studie 4	407 sidor från 4 policydokument utgivna mellan 2011-2016.	Artikel IV

Forskningsetiska överväganden

Som forskare har man ett särskilt ansvar mot de människor som medverkar i forskningen. I avhandlingen har jag följt Vetenskapsrådets forskningsetiska rekommendationer (Vetenskapsrådet, 2017). De forskningsetiska principer som Vetenskapsrådet utgår från handlar om att väga olika intressen mot varandra. Till exempel måste kunskapsintresset vägas mot integritetsintresset. De frågeställningar som berörs i avhandlingen är inte av känslig karaktär och informanterna som deltagit i de netnografiska studierna är alla över 18 år. Någon etikprövning har därför inte varit nödvändig, men jag har under arbetet med avhandlingen strävat efter att vara så varsam som möjligt med

det förtroende jag givits av informanterna som låtit mig ta del av deras handlingar och samtal. Som jag har beskrivit ovan har jag i möjligaste mån försäkrat mig om att jag haft informanternas informerade samtycke innan jag påbörjat materialinsamling. När det gäller en Facebookgrupp med över 200 medlemmar är det svårt att helt säkert säga att samtliga personer i gruppen tagit del av den information om forskningsprojektet jag förmedlat, men i avvägningen mellan kunskapsintresset och integritetsintresset menar jag att mina ansträngningar på området får sägas vara tillräckliga. När jag genomfört deltagande observationer bland en mindre grupp informanter, eller intervjuat enskilda personer, har jag däremot kunnat be varje person om tillåtelse att observera eller intervjua.

Vid sidan om det informerade samtycket har jag eftersträvat att erbjuda så konfidentiell behandling av samtal och observationer som möjligt. Detta har jag gjort genom att genomgående i avhandlingen använda mig av pseudonymer när jag citerar eller talar om informanter, samt utelämna onödig information om lärosätet eller sammanhanget som studierna genomförts inom. Jag har också erbjudit de deltagare jag intervjuat möjlighet att läsa och komma med synpunkter på de transkriberade intervjuerna. De tre deltagare jag följde under den andra studien fick dessutom läsa de avsnitt i mina fältanteckningar där de förekom. Vid de deltagande observationer jag gjorde vid lärosätet eftersträvade jag att vara öppen med mina intentioner som forskare samtidigt som jag ofta kom att delta i samtal som inte direkt rörde mitt forskningsintresse, när jag till exempel deltog i vardagliga samtal vid lunchborden. Det är både ofrånkomligt och en förutsättning att man vid etnografiska studier lär känna deltagarna man interagerar med. Mitt perspektiv som forskare, och min bakgrund, påverkar vilka deltagare jag kommer nära och vad jag uppfattar vid deltagande observationer. Relationella processer blir därmed en del av, och en förutsättning för, det etnografiska material som skapas (Bengtsson, 2014). Särskilt under den andra studien, där jag interagerade med deltagare vid lärosätet, lärde jag känna de tre deltagarna Anna, Irma och Karl. Jag tror att mina sympatier för dem kan lysa igenom i materialet men jag hoppas samtidigt att den distans jag eftersträvat att hålla till deltagarna i egenskap av forskare lett mig rätt i balansakten mellan den relation som utvecklades mellan mig och deltagarna och en kritisk analys.

För att ge något tillbaka till fältet och till deltagarna i studierna har jag genom åren återvänt till den gruppgemensamma Facebookgruppen och meddelat när artiklar med resultat från de netnografiska studierna publicerats. Vid ett tillfälle presenterade jag också preliminära resultat för lärarkollegiet vid institutionen där studierna genomfördes. Detta skedde i maj 2014, det vill säga efter den andra studien.

Empirisk reflektion

Som en följd av avhandlingens teoretiska och metodologiska inriktning är de netnografiska studierna utformade för att generera detaljerat och situerat material med hög trovärdighet på bekostnad av en hög representativitet. Det explorativa förhållningssättet som syftar till att skapa detaljerade redogörelser där deltagarnas perspektiv och aktiviteter fokuseras innebär samtidigt att forskarens bakgrund och perspektiv har särskilt stor betydelse för studiernas genomförande. Både forskarens perspektiv, vilka deltagare som man kan komma nära och vilken typ av relationer som skapas bidrar till att forma det etnografiska material som produceras (Bengtsson, 2014).

Innan avhandlingens metodkapitel avslutas finns det därför anledning att reflektera över avhandlingens utgångspunkter och utveckling. Avhandlingsprojektet påbörjades 2010 och spänner därmed över nästan 8 år. Det är en lång tid för ett forskningsprojekt, särskilt när något så föränderligt och tidstypiskt som digitala redskap studeras. Som ny doktorand med ett förflutet som skolbibliotekarie påbörjade jag forskningsprojektet med både optimism och nyfikenhet inför de möjligheter som till exempel sociala medier medförde för utbildningsverksamheter. Inom skol- och skolbiblioteksvärlden 2010 talades det främst om fördelar och möjligheter med lärares och elevers användning av digitala redskap. Denna *Zeitgeist* präglar i någon mån avhandlingens två första artiklar där en etnografisk ansats förenas med en vilja att upptäcka hur de mest aktiva användarna finner nya vägar att använda och appropriera de digitala redskapen för lärande. Gradvis under projektets gång har mitt perspektiv nyanserats och jag betraktar i dag de digitala redskap jag studerar i avhandlingen med ett större mått av kritisk reflektion. Det gäller både hur redskapen används, vilka redskap som används och hur de beskrivs av olika

inflytelserika aktörer. Min nyfikenhet inför mötet mellan lärarutbildning och digitala redskap har dock inte minskat.

Precis som en etnografisk studie behöver en netnografi kunna skildra en social värld och dess deltagare på ett övertygande sätt. Kozinets (2010) menar att slutsatser som är intressanta och användbara kan dras utifrån ett förhållandevis begränsat antal texter om forskaren deltar i nätgemenskapen på ett så aktivt sätt att ett tillräckligt deskriptivt djup i skildringarna och en tolkning som övertygar analytiskt kan uppnås. Eftersom jag publicerat de netnografiska studierna i artikelform, vilket innebär begränsningar när det gäller texternas längd, har jag varit tvungen att utelämna en stor del av mitt material i artiklarna och fokusera på citat eller anteckningar som särskilt väl belyser vissa typer av aktiviteter eller händelser. Citaten som används har alltså bedömts vara representativa på så vis att de är exempel på något som förekommer i än större utsträckning.

Eftersom det netnografiska materialet bara kunnat användas tämligen sparsamt i avhandlingens tre inledande artiklar väljer jag i kappan att lyfta fram fler exempel i ett särskilt kapitel, från både deltagares interaktioner, intervjuer och mina fältanteckningar. I kapitlet görs en empirisk fördjupning där bland annat perspektiv från så kallade icke-användare, såsom deltagarna i team 3, lyfts fram i högre utsträckning än i de publicerade artiklarna. I kappan kompletterar jag därmed det tidigare presenterade materialet med en empirisk fördjupning i kapitel 6 där jag återvänder till det material som producerades under de tre netnografiska studierna och lyfter fram vissa centrala delar som inte till fullo kunde ges utrymme i artiklarna, men som bidrar till att utveckla studiernas deskriptiva djup och ge ytterligare stöd för den tolkning och analys som gjorts. Kapitlet ger mig tillfälle att dels lyfta fram empiriskt material som inte kunde ges utrymme i artikelformatet och dels reflektera över materialet efter att några år förflutit sedan studiernas genomförande.

Men innan den empiriska fördjupningen görs i det sjätte kapitlet är det tid att presentera avhandlingens fyra artiklar i sammandrag. Efter sammanfattningen av artiklarna och den empiriska fördjupningen följer därefter det sjunde och sista kapitlet där resultaten från avhandlingens studier används för att besvara avhandlingens övergripande frågeställningar och syfte och där en avslutande diskussion förs.

5. Sammanfattning av avhandlingens artiklar

För att uppfylla avhandlingens syfte har fyra studier genomförts som rapporteras i fyra artiklar. Härnäst sammanfattas avhandlingens artiklar i kronologisk ordning. Sammanfattningen av artiklarna, tillsammans med resultaten från den empiriska fördjupningen, gör det möjligt att i det avslutande kapitlet använda de sammantagna resultaten för att besvara avhandlingens övergripande frågeställningar och föra en diskussion kring dessa.

Artikel I

Appropriating Facebook: enacting information literacies
(Human IT, 2014)

Syftet med studien som rapporteras i artikeln är att undersöka hur lärarstudenter approprierar Facebook som ett redskap för lärande, och hur informationslitteracitet kommer till uttryck i processen. Tidigare forskning om Facebook och lärande inom högre utbildning visar på två olika synsätt: antingen beskrivs användning av Facebook ha ett begränsat värde för lärande och utbildning, eller visar studier att Facebook har en stor utbildningsmässig potential. De skilda synsätten pekar på ett behov av ytterligare forskning som kan fördjupa vår förståelse för hur Facebook används i utbildningssammanhang. Studien bidrar till att fördjupa denna förståelse och tillför också ett nytt perspektiv genom att undersöka hur

approprieringen av Facebook som ett redskap för lärande kan knytas an till informationslitteracitet.

Studien tar sin utgångspunkt i ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet där lärande och litteracitet ses som situerade och medierade av de redskap som används. Appropriering kan förstås som en process där personer tillägnar sig redskap och gör dem till sina egna. Processen sker i samspel med den omgivande sociokulturella miljön och andra individer. Ett analytiskt fokus på informationslitteracitet betyder att informationsaktiviteter kopplade till tillit, trovärdighet, lärande och delande av information hamnar i förgrunden.

Det empiriska materialet utgörs av en netnografisk studie av en Facebookgrupp med drygt två hundra lärarstudenter och två lärarutbildare. Lärarstudenterna i studien läser andra terminen på förskollärarprogrammet och är den första studentgruppen vid den aktuella högskolans lärarutbildning som använder en gruppgemensam Facebookgrupp tillsammans med lärare vid utbildningen. Med hjälp av begreppen appropriering och informationslitteracitet analyseras 201 konversationer från Facebookgruppen insamlade under april och maj 2012. Fem semistrukturerade intervjuer bidrar till att kontextualisera och validera materialet som samlats in från Facebook.

Genom att analysera konversationerna från Facebookgruppen och material från intervjuerna visar jag hur Facebookgruppen approprieras som ett redskap för lärande, och hur informationslitteracitet kommer till uttryck i processen. Fem teman bland konversationerna identifieras: diskussioner om tekniska frågor, studierelaterade frågor, praktiska frågor, sociala konversationer och diskussioner om Facebook. Det vanligaste diskussionstemat är studierelaterade frågor och det näst vanligaste sociala konversationer, vilket tyder på att beskrivningen av en klyfta mellan studenters formella och informella användning av Facebook som skildras i tidigare forskning behöver nyanseras. Bland de sociala konversationerna återfinns flera exempel på vårdande praktiker som skapar en känsla av samhörighet och trygghet i Facebookgruppen. En viktig möjliggörande egenskap i den gruppgemensamma Facebookgruppen för de vårdande praktikerna är redskapets transparens. Det som görs och skrivs i gruppen är synligt för alla dess medlemmar, vilket gör att ett uppmuntrande och positivt inlägg kan få stor spridning (liksom andra typer av inlägg).

Dessa vårdande praktiker gör det möjligt för studenterna att appropriera gruppen som ett redskap för lärande. Detta sker på två olika sätt: gruppen kan approprieras som ett redskap för relationsbyggande och som ett redskap för problemlösning. När studenter approprierar Facebookgruppen för kollaborativ problemlösning används Facebook som ett redskap för att dela och efterfråga information som är direkt relevant för lärarutbildningen. När Facebook approprieras på detta sätt stöds lärande främst genom att studenter får hjälp att lösa praktiska problem. Detta möjliggörs av det stora antalet gruppmedlemmar tillsammans med egenskaperna hos Facebook, som upplevs vara användarvänligt och tillgängligt eftersom redskapet kan användas genom till exempel en telefon var man än är. Det kan handla om att efterlysa en försvunnen bok, eller en fråga om var en föreläsning ska hållas. Om en student kan erbjuda hjälp, eller åtminstone uppmuntran, kan alla medlemmar i gruppen se detta tack vare redskapets transparens. Studenten bidrar då till de vårdande praktiker i gruppen som gör den än mer användbar framöver, och som stärker möjligheterna att man kan få hjälp om det skulle behövas. Samtidigt kan transparensen medföra begränsningar för användningen och approprieringen av Facebook när mängden information uppfattas som för stor, och svårigheter att sålla bland alla inlägg och kommentarer uppstår. Detta medför att en av de stora utmaningarna för studenterna med att använda Facebookgruppen är att förstå diskussionernas kontext.

När gruppen approprieras som ett redskap för relationsbyggande ses inte lärande enbart som formellt lärande, utan diskussionerna som förs kan vara identitetsskapande genom att knyta an till livet som lärarstudent och blivande förskollärare i ett större sammanhang. Det personliga tilltalet och byggandet av relationer är något som lärarna i studien framhåller som särskilt positivt med att använda Facebook vid lärarutbildningen, vilket bekräftas av tidigare forskning. Gruppen fyller här en viktig funktion eftersom det är sällan alla studenter träffas fysiskt, och vid de stora föreläsningarna är det svårt att komma i kontakt med fler än de man har närmast sig.

Om gruppen approprieras som ett redskap för relationsbyggande används mer humor och lärare och studenter tenderar att ha flytande

identitetspositioner. När gruppen approprieras som ett redskap för problemlösning ses gruppen som en viktig informationskälla där trovärdig och relevant information delas, och studenter och lärare har en tydligare rollfördelning. De två sätten att appropriera gruppen kan leda till missförstånd när olika studenter kommunicerar utifrån skilda uppfattningar om gruppens användningsområde. När en av studenterna den 1 april skämtar om att utbildningen ska läggas ner och en av lärarna deltar i skämtet, utgår samtalet från att gruppen är ett redskap för relationsbyggande. Andra studenter, som approprierat gruppen som ett redskap för problemlösning och som därmed förväntar sig att i synnerhet lärare ska bidra med trovärdig och korrekt information, inser inte att det rör sig om ett skämt. På så vis kan informationsaktiviteter som är vårdande och värdefulla för vissa uppfattas som störande av andra, någonting som kan hindra en del från att använda och appropriera Facebook som ett redskap för lärande. De två olika sätten att appropriera Facebookgruppen korresponderar med olika informationslitteraciteter som bottnar i skilda uppfattningar om syftet med gruppen och hur den bör användas.

Artikel II

Information activities and appropriation in teacher trainees' digital, group-based learning (Information Research, 2016)

Syftet med artikeln är att utifrån ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet undersöka hur lärarstudenter approprierar digitala redskap för att organisera och stödja gruppbaserat lärande, hur informationsaktiviteter utförs i processen och vilka konsekvenserna blir för det upplevda resultatet av lärandet.

I en netnografisk studie följs de 249 studenter som påbörjade förskollärarutbildningen 2011 vid det aktuella lärosätet. Studien följer studenterna under en delkurs som sträcker sig från den 11 november 2013 till den 17 januari 2014. Tre nyckelinformanter följs genom deltagande

observationer under grupparbete, föreläsningar, seminarier och informella samtal. Det etnografiska materialet består av material från de digitala redskap som studenterna använder under delkursen (251 konversationer från de olika Facebookgrupperna, en Prezi-presentation, två delade dokument på Google Drive och bloggar som skapades under kursen) samt fältanteckningar, fältdagbok och transkriberade intervjuer med nyckelinformanterna, samt med ytterligare sex studenter och fyra lärare.

Studien fokuserar på informationsaktiviteter i det gruppbaserade lärande som utförs med hjälp av digitala redskap i två av nyckelinformanternas team som har 8 – 9 medlemmar vardera. Genom att studera interaktionerna som sker med hjälp av de digitala redskap som approprieras i det gruppbaserade lärandet identifieras hur lärarstudenterna utför informationsaktiviteter under fyra faser: förberedelsefas, förhandlingsfas, samlingsfas och presentationsfas. Bland informationsaktiviteterna som utförs under förberedelsefasen återfinns att diskutera val av ämne, att diskutera var man kan hitta relevanta källor, att diskutera vilka redskap som ska användas och att diskutera praktiska frågor. Team 1 och team 2, som väljer att utföra grupparbete digitalt, väljer att i den här fasen främst använda en Facebookgrupp som skapats för uppgiften. Under förhandlingsfasen väljer Team 2 att appropriera Facebook som ett redskap för att dela informationsresurser, och processen utmärks av att gruppmedlemmarna klistrar in länkar till informationsresurser i Facebookgruppen utan några efterföljande kommentarer eller diskussioner. Team 1, som istället väljer att appropriera Google Drive som ett redskap för att skriva och reflektera när valet av ämne ska förhandlas, får till stånd en rikare diskussion. Gruppen fortsätter att använda Google Drive när uppgiften ska genomföras, genom att sammanställa information och föra diskussioner. Studenterna utför informationsaktiviteter såsom att presentera en kort beskrivning av ett ämne, att hitta och presentera relevanta informationsresurser (i syfte att visa att ämnet går att göra sökbart inom uppgiftens ramar), att presentera argument för varför ett ämne är lämpligt eller intressant samt att presentera personliga preferenser. Informationsaktiviteterna i förhandlingsfasen fyller huvudsakligen samma funktion som de fyra första stegen i Kuhlthaus (1991) modell för informationssökningsprocessen: initiering, urval, utforskning och formulering.

I den tredje fasen, samlingsfasen, samlar och delar studenterna information med hjälp av Google Drive eller Facebook. Studenterna utför informationsaktiviteter i form av att kopiera och klistra in text, att diskutera relevans och att förhandla om trovärdighet. Sökandet efter det studenterna bedömer vara ämnesmässigt relevant fakta som kan kopieras och klistras in påminner om hur tidigare forskning beskriver skolelevers informationsaktiviteter. Ett utmärkande drag, som beror på materialiteten hos de digitala redskap som används vid digitalt gruppbaserat lärande, är att när information delas och diskuteras används genomgående källors URL som referenser, och ibland delas bara en URL direkt (i synnerhet gäller detta för team 2). Informationsaktiviteterna som utförs under samlingsfasen motsvarar det femte steget i Kuhlthaus modell för informationssökningsprocessen: samlande.

Under den fjärde fasen, presentationsfasen, förbereder och strukturerar studenterna arbetet som leder fram till att uppgiften är färdig att presenteras. Team 2 som började med att förhandla om val av ämne och dela informationsresurser med hjälp av Facebook väljer att appropriera Google Drive och Prezi när uppgiften ska genomföras. Google Drive används för att klistra in text som sedan förs in i gruppens gemensamma Prezi. Team 2 approprierar Prezi som ett sätt att visualisera gruppens arbete – men Prezin som gruppen sätter samman visas aldrig för resten av seminariegruppen, utan används endast som ett stöd för minnet. Bland informationsaktiviteterna som studenterna utför ingår att förhandla om hur presentationen ska genomföras och vilka redskap som ska användas, att skriva texter och att samla och visualisera information med hjälp av Prezi eller Google Drive. Informationsaktiviteterna som studenterna utför under presentationsfasen motsvarar det sjätte steget i Kuhlthaus modell: presentation.

Utifrån informationsaktiviteterna som identifieras i de fyra faserna kan komponenter som utgör den informationslitteracitet som kommer till uttryck vid digitalt gruppbaserat lärande identifieras. Ett återkommande inslag som beror på de digitala redskapens materiella egenskaper är aktiviteter som kretsar kring att kopiera och klistra in text, särskilt när informationsresurser ska samlas in och delas och när Prezin ska sammanställas. Detta sätt att kopiera och klistra in text medför att kvantitet

tenderar att prioriteras framför kvalitet. Det digitala gruppbaserade lärandet är vidare en transparent process. Gruppmedlemmar kan, oavsett nivån på den egna aktiviteten, ta del av allt arbete som görs i gruppen och dra fördel av det. Samtidigt synliggör transparensen vissa gruppmedlemmars bristande aktivitet. Överhuvudtaget är förmågan att använda och appropriera digitala redskap på ett sätt som möjliggör de informationsaktiviteter som är nödvändiga för lärande en nyckelfråga för informationslitteracitet vid digitalt gruppbaserat lärande.

De olika faserna medför olika behov och förutsättningar för studenterna och påverkar således vilka digitala redskap som lämpar sig bäst för användning i respektive fas. Gruppspecifika Facebookgrupper verkar fylla en viktig funktion när det gäller att initialt organisera och planera arbetet genom snabb och kortfattad kommunikation. Google Drive framstår som mer lämpat för att samla, dela och diskutera information eftersom text kan presenteras sammanhängande och studenter kan använda färgkodning för att markera egna bidrag. De visuella egenskaperna hos Prezi tycks göra presentationsredskapet användbart även när själva Prezi-presentationen inte visas upp utan endast används som stöd för minnet vid ett seminarium.

När studenter approprierar digitala redskap utnyttjas redskapens materiella egenskaper utifrån studentens motiv, gruppens sociala dynamik och möjliggörande och begränsande faktorer vid lärarutbildningen. Tre aspekter i synnerhet visar möjliggörande och begränsande faktorer i samspelet mellan lärmiljön vid lärarutbildningen och de digitala redskap som används och approprieras vid gruppbaserat lärande: flexibilitet, låg delaktighet och transparens. Lärandeprocessen, och de upplevda resultaten av lärandet, påverkas när grupparbetet utförs digitalt. De digitala redskapens materiella egenskaper påverkar hur referenser används och lättheten i hur information kopieras och klistras in. Utifrån studiens material visar jag i artikeln hur det digitala grupparbetet medför att arbetssättet blir mer transparent och flexibelt – studenter kan arbeta var och när de vill – men resultatet (och processen) karaktäriseras av låg delaktighet då diskussionerna enligt flera informanter inte blir lika omfattande när samtalen förs via Facebook och Google Drive som när de förs i fysiska rum.

Artikel III

Teacher trainees' information sharing activities and identity positioning on Facebook (Journal of Documentation, 2017)

Syftet med artikeln är att utforska hur lärarstudenter intar olika identitetspositioner när de använder digitala redskap för att dela information, och hur positionerandet av identitet kan kopplas till de informationsaktiviteter de utför. Informationsaktiviteter och positionerande av identitet studeras med hjälp av ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet och identitet där identitet, med utgångspunkt i Eriksons teori om identitetsutveckling, förstås som anknytning inom tre domäner.

Artikeln bygger på material från avhandlingens andra och tredje netnografiska studie. Tillsammans med intervjumaterial analyseras konversationer från den gruppgemensamma Facebookgruppen och material från en blogg som skapades av en av studenterna. Eftersom Facebookgruppen innehåller ett kvalitativt och kvantitativt rikt material som är av intresse för artikelns ämnesmässiga inriktning har Facebookgruppen valts som huvudsakligt studieobjekt. Materialet från Facebookgruppen inkluderar 147 konversationer från den andra studien och 83 konversationer från den tredje studie. Dessutom analyseras de nio intervjuerna med studenter som genomförts under den andra studien.

Tre scenarion analyseras i detalj. Två av scenarierna härrör från den andra studien, och ett scenario från den tredje studien. De två första scenarierna är de mest centrala för analysen, medan det tredje scenariot huvudsakligen nyanserar och fördjupar analysen. Det första scenariot beskriver hur en student skapar en blogg för att dela barndomsminnen och de diskussioner som omgärdar bloggen. Det andra scenariot handlar om hur studenterna får veta att de blivit indelade i nya grupper och hur de reagerar på detta beslut. Det tredje scenariot består av exempel på hur studenterna intar identitetspositioner under utbildningens sista termin då de diskuterar erfarenheter från verksamhetsförlagd utbildning och sin framtid som förskollärare. I analysen av de två första scenarierna identifieras tre identitetspositioner bland studenterna: diskussionsorienterad student,

målinriktad student och kundorienterad student. Identitetspositionerna används i den fortsatta analysen tillsammans med Eriksons (1965, 1968) tre typer av anknytning: lojalitet, ideologi och arbete. Positionerna är empiriskt grundade och ska förstås som föränderliga och flexibla; samma student kan beroende på situation och sammanhang inta olika identitetspositioner.

Studenter som positionerar sig som diskussionsorienterade studenter ansluter sig till idén om lärande som samlärande, en tanke som är djupt rotad vid utbildningen och som flera studenter identifierar sig starkt med. Idén om samlärande bygger på en socialkonstruktivistisk syn på lärande där detta antas ske i mötet med andra. Relationen mellan studenter och lärare är informell och båda grupperna anses ha stor betydelse för det gemensamma lärandet. Delad information kan ha ett socialt värde även om informationens relevans och trovärdighet är låg. Genom att till exempel skämta om föreställningar om förskollärararyrket kan studenter och lärare tillsammans förhandla fram och utveckla studenternas identitet som blivande förskollärare. Deltagande i spontana diskussioner, kritiskt ifrågasättande och delande av information som vårdar relationer är informationsaktiviteter som är typiska för identitetspositionen diskussionsorienterad student.

Studenter som intar identitetspositionen målinriktad student betraktar lärande som instrumentellt. Målet med studierna är att uppnå ett visst betyg eller att slutföra en viss (obligatorisk) uppgift. Identitetspositionen målinriktad student knyter inte an till tanken på lärande som samlärande eller till diskussionsorienterade studenter. Istället knyter studenter som intar identitetspositionen målinriktad student framför allt an till förskollärararyrket som karriärval, men också till andra studenter som man känner sig trygg med. Öppna diskussioner som kan utveckla lärandet kan visserligen vara värdefulla, men är inte nödvändiga i relation till det övergripande målet att bli färdig med utbildningen i syfte att kunna arbeta som förskollärare. De informationsaktiviteter som är centrala för identitetspositionen är inriktade mot att slutföra uppgifter och bli färdig med utbildningen.

De studenter som intar identitetspositionen kundorienterad student betraktar sig själva som kunder som har betalat för en utbildning. Lärare förväntas därför leverera en utbildning som resulterar i en examen, och helst utan onödiga ansträngningar. I köpet anses det också ingå kvaliteter som studentinflytande och att få information från utbildningen i god tid.

Identitetspositionen kundorienterad student anknyter därmed till karriärvalet förskollärare och till en neoliberal ideologi där utbildning betraktas som en vara. Den pragmatiska hållning som identitetspositionen målinriktad student ger uttryck för är därmed ännu mer påtaglig hos studenter som intar identitetspositionen kundorienterad student. Informationsaktiviteter som kan kopplas till identitetspositionen kretsar kring att ge röst åt missnöje och att manifestera protester, till exempel genom att skapa en namninsamling och att skicka e-post till kursansvarig lärare.

Genom att dela information kan identitet skrivas fram både för andra och för en själv. I artikeln visar jag hur delande av information med hjälp av Facebook är ett kraftfullt redskap för identitetsutveckling vid en förskollärarutbildning. Den här möjligheten utnyttjas särskilt av studenter som intar identitetspositionen diskussionsorienterad student. Detta beror på att sociala medier både kan begränsa och möjliggöra positionerande av identitet. Exempelvis stöds särskilt informationsaktiviteter kopplade till identitetspositionen diskussionsorienterad student av flexibiliteten som gör att information kan delas var och när som helst. Det faktum att Facebookgruppen inte främst innehåller tydlig och formell information relaterad till utbildningen begränsar redskapets värde för studenter som intar identitetspositionen målinriktad student. Identitetskonstruktion är ett pågående arbete, och beroende på situationen kan samma student inta olika identitetspositioner. Identitetens fluiditet kan delvis förklaras utifrån hur en individ knyter an till andra, till en ideologi och till ett karriärval, och vilken typ av anknytning som ges störst vikt i en given situation. De två identitetspositionerna diskussionsorienterad student respektive kundorienterad student står dock långt från varandra. Detta beror på en djupgående ideologisk skillnad mellan idén om samlärande och det neoliberala perspektivet. Genom att analysera hur identitetspositioner samspelar med delande av information utifrån Eriksons teori om anknytning i tre domäner tillförs biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning kunskap om hur identitet är knuten till informationsaktiviteter. Dessutom tillförs kunskap om hur identitet är kopplad till delande av information vid en lärarutbildning och hur lärarstudenter använder Facebook för att dela information.

Artikel IV

What is the 'problem' that digital competence in Swedish teacher education is meant to solve?
(Nordic Journal of Digital Literacy, 2018)

I artikeln presenteras resultat från avhandlingens fjärde studie där nationella policytexter som argumenterar för betydelsen av digital kompetens i svensk lärarutbildning analyseras. Artikelns syfte är att undersöka hur denna argumentation beskriver ”problemet” som digital kompetens är tänkt att lösa samt konsekvenserna av detta sätt att beskriva ”problemet”. Centrala policydokument från statliga aktörer publicerade mellan 2011 och 2016 analyseras med hjälp av Carol Bacchis (2009) metod för policyanalys 'what's the problem represented to be?' (WPR). WPR-metodens fokus på problematiseringar bygger på tanken att det vi säger att vi vill göra samtidigt avslöjar vad vi anser borde förändras, och i förlängningen hur vi beskriver ”problemet”. I dokumenten argumenteras det för att det finns behov av att se över examensmålen för lärarutbildningarna i syfte att stärka den digitala kompetensen hos framtida lärare. I artikeln studeras antagandena bakom denna argumentation och de perspektiv som ligger till grund för hur begreppet digital kompetens beskrivs i de centrala policydokumenten.

”Problemet” som ökad digital kompetens vid lärarutbildningen är tänkt att lösa kan dels beskrivas i termer av att digitala redskap påstås förbättra undervisningen genom nya former av lärande och mer varierad och innovativ undervisning. En annan central problemformulering tar fasta på en upplevd diskrepans mellan satsningar och resultat i svensk skola. Trots stora investeringar i digital infrastruktur, och flera kompetenshöjande statliga IT-projekt, visar internationella jämförelser att svensk skola endast presterar medelmåttigt när det gäller användning av digitala redskap. Internationella, standardiserade tester (t.ex. PISA) framstår som viktiga kvalitetsindikatorer som visar på enskilda länders konkurrenskraft. På så vis blir testerna betydelsefulla redskap i argumentationen som formar utbildningspolicy. Genom att jämförbara mått tas fram är tanken att de som arbetar med utbildningspolicy ska ges möjlighet att fatta väl

underbyggda och rationella beslut, vilket i sin tur ska kunna leda till ett bättre utbildningsväsende och en mer effektiv arbetskraft. I ett vidare perspektiv visar analysen att digital kompetens är en del av en globaliserad policydiskurs som framställer utbildning som en förutsättning för konkurrenskraftig arbetskraft. Policyförfattarna beskriver hur svensk skola, trots betydande satsningar, misslyckats med att utrusta elever med en adekvat digital kompetens och hur detta kan betyda att Sverige kommer att halka efter i den globala konkurrensen där tillgång till digitalt kompetent arbetskraft sägs vara avgörande. Bristerna i skolan påstås härröra från brister vid lärarutbildningen när det gäller i vilken utsträckning digitala redskap används och vilken digital kompetens som lärarstudenterna utvecklar under utbildningen.

I policydokumenten som analyserats beskrivs ”problemet” som digital kompetens i lärarutbildningen är tänkt att lösa ytterst som en fråga om ekonomisk tillväxt och global konkurrens. Ett instrumentellt perspektiv är framträdande där investeringar i digital teknik förväntas leda till bättre måluppfyllelse i skolan och därmed till en positiv ekonomisk utveckling i samhället. Kopplingen mellan digital kompetens och ett ekonomiskt, konkurrensinriktat synsätt kan spåras tillbaka till dokument från EU och OECD där teknik, utbildning och ekonomisk konkurrenskraft vävs samman. Dessa dokument, som influerats av hur IT-företagens marknadsföring betonar de omvälvande egenskaperna hos digital teknik, har haft ett betydande inflytande över antaganden som görs, och över formulerandet av centrala argument, begrepp och specifika fraser i de svenska policydokumenten. När utbildning beskrivs som avgörande för ekonomisk tillväxt betonas betydelsen av konkurrenskraft på en globaliserad marknad och ett neoliberalt fokus på individens ansvar. Samtidigt tonas begrepp som bildning och medborgarskap ner. I policydokumenten får lärarutbildningen bära huvudansvaret för dåliga skolresultat när det gäller digital kompetens. De digitala redskapen eller deras värde i lärmiljön ifrågasätts inte. På så vis tas värdet av de digitala redskapen vid pedagogiska aktiviteter för givet samtidigt som en diskurs om lärarutbildningen som otillräcklig reproduceras.

Jag argumenterar i artikeln för att den starka betoningen på ekonomiska aspekter och konkurrens, och ett instrumentellt perspektiv på teknik,

medför att andra (kritiska) perspektiv på digitala redskap i utbildningssammanhang marginaliseras. Därför behöver fokus föras tillbaka till en diskussion om utbildning som grund för bildning och medborgarskap och en mer nyanserad diskussion om de digitala redskapens värde i utbildningssammanhang. Risken är annars att lärare och studenter alieneras av ett ekonomiskt och instrumentellt perspektiv på digital kompetens vilket inte gynnar vare sig lärarutbildning eller skola.

6. Empirisk fördjupning

I det här kapitlet kompletteras det tidigare presenterade materialet från avhandlingens netnografiska studier med en empirisk fördjupning som bidrar till att utveckla studiernas tolkningsdjup och trovärdighet. Syftet med kapitlet är att ge en tydligare bild av materialet, i synnerhet material som inte fått utrymme i avhandlingens artiklar, och att bygga upp ett bredare underlag som både stödjer och nyanserar de slutsatser jag dragit i artiklarna nu när några år gått sedan studiernas genomförande. I kapitlet fördjupar jag undersökningarna som tidigare gjorts genom att lyfta fram avsnitt från intervjuer, fältanteckningar och fältdagbok som inte tidigare återgivits, bland annat fler exempel på så kallade icke-användares upplevelser. Betydelsen av reflexiva fältanteckningar är central för netnografisk forskning (Kozinets, 2010). Fältanteckningar och fältdagbok dokumenterar forskarens resa från outsider till insider och visar därmed på en lärandeprocess när det gäller både språk och sedvänjor i det sociala fält som studeras. Resultatet av denna lärandeprocess har format analyserna som presenteras i artiklarna men i kapitlet erbjuds nu en bättre inblick i själva processen. Tillsammans med diskussionskapitlet tjänar också den empiriska fördjupningen till att binda samman resultaten från de tre netnografiska studierna till en mer sammanhängande helhet. I kapitlet utgår jag från den analys av materialet som gjorts i samband med studiernas genomförande men jag tillför ett tydligare fokus på affordanser som ett analytiskt begrepp i syfte att fördjupa diskussionen om samspelet mellan möjliggörande och begränsande faktorer i lärmiljön, appropriering av digitala redskap och identitet.

Kapitlet är indelat i tre avsnitt. Först diskuteras den gemensamma Facebookgruppens plats i lärmiljön vid förskollärarutbildningen. Därefter fortsätter jag att utgå från möjliggörande och begränsande

egenskaper i lärmiljön för att belysa hur digitalt gruppbaserat lärande kommer att framstå som en nödvändig möjlighet för flera av studenterna. Till sist återvänder jag till material som illustrerar betydelsen av identitet och synen på lärande i förhållande till användningen av de digitala redskapen.

Facebookgruppens plats i lärmiljön

Ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet lyfter fram betydelsen av den sociokulturella miljön, med de redskap som finns tillgängliga och de sätt att handla som är accepterade, och hur den brukas. I artikel II undersöker jag hur möjliggörande och begränsande egenskaper i lärmiljön vid förskollärarutbildningen samspelar med användning och appropriering av digitala redskap, det vill säga samspelet mellan affordanser i lärmiljön och studenters interaktion med redskapens materialitet, i synnerhet när det gäller gruppbaserat lärande. Undersökningen breddas i detta avsnitt också till att omfatta mer än gruppbaserat lärande genom att jag knyter an till hur användningen av den gemensamma Facebookgruppen upplevs av studenter och lärare, och vilka faktorer i lärmiljön som påverkar (och påverkas av) användningen av gruppen. På så vis knyter jag också an till slutsatser från artikel I och artikel III där jag mer specifikt undersöker nätgemenskapen i den gemensamma Facebookgruppen, hur gruppen approprieras och hur den används för positionering av identitet. I avsnittet lyfter jag även fram perspektiv från ”icke-användare” på ett tydligare vis än vad som var möjligt i artiklarna, vilket jag i avslutningen av artikel I argumenterar för behovet av.

En väsentlig del av studenternas lärmiljö är den digitala lärplattform som högskolan använder. I samtliga intervjuer berörs lärplattformen när vi diskuterar vilka digitala redskap som studenterna och lärarna kommer i kontakt med vid utbildningen. När jag frågar om vilka digitala redskap de använder börjar ofta deltagarna med att berätta om lärplattformen, hur de använder den och kanske framför allt hur de inte använder den. Lärplattformen är den officiella kommunikationskanalen mellan lärare och studenter och används för att förmedla kursguider, meddelanden från lärarna och annan kursinformation. Precis som studenterna är dock

flera av lärarna kritiska till lärplattformen som används vid högskolan. Under de netnografiska studierna återkommer ofta deltagarna till lärplattformen, dess funktioner och upplevda tillkortakommanden. Lärplattformen blir som en kuliss som framhäver och visar på andra digitala redskaps affordanser genom sina egna begränsningar. Läraren Stina, som är kursansvarig lärare för kursen som studenterna läser under den andra netnografiska studien, menar att lärplattformen som högskolan använder har vissa begränsningar: ”[d]et finns en tanke bakom [lärplattformen] som på något sätt är pedagogisk, men den tanken stämmer inte så väl överens med våra faktiska behov” (Intervju med Stina, 140128). Utan att tydligt specificera hur menar Stina att lärplattformen kan utgöra ett hinder för kommunikationen med studenterna och den pedagogiska verksamheten.

Stina pekar inte på något alternativ till lärplattformen. Det gör däremot läraren Kristian, som startade den gemensamma Facebookgruppen i början av utbildningen (se artikel I). Kristian anser att gruppen fyller ett behov som högskolans lärplattform inte möter. I materialet blir det tydligt att lärplattformen, precis som alla redskap med den materialitet och de affordanser de erbjuder, har formats inom ett visst sociokulturellt sammanhang och inte nödvändigtvis utifrån vad som är mest ändamålsenligt i situationerna där den nu används (jmf Wertsch, 1998). Lärplattformen måste finnas där för kursplaner och liknande men Kristian menar att redskapet utvecklats i en annan tid. Numera är det enligt Kristian få som orkar logga in för att se efter om något uppdaterats, man vill få informationen till sig istället. I materialet är det ofta just så lärplattformen diskuteras: som nödvändig men otillräcklig, vilket talar för användning av andra digitala redskap för att svara mot de behov som finns vid utbildningen. Det händer till exempel att studenterna tvingas att använda annonsbaserade kommersiella digitala redskap eftersom undervisningsformerna som lärarna valt inte fungerar tillsammans med högskolans formellt sanktionerade digitala redskap. Man kan säga att lärarnas digitala ambitioner ibland överträffar högskolans digitala förmåga. Så var det exempelvis när studenterna skulle spela in filmer och lämna in via den officiella lärplattformen:

> Vi skulle göra en gestaltning, som vi filmade, och filmen skulle vi lägga in på [lärplattformen]. Och filmen som vi hade den var ju på jättemånga MB, jag tror det var så där nästan 1 GB. […] Ja, och så när vi skulle ladda upp den då, till [lärplattformen], så märker vi att där finns en begränsning på max 300 MB som man kan ladda upp. […] Numera så använder vi ju Hotmail, eller YouTube. För det. (Intervju med Kristoffer, 140130)

Studenterna blev här hänvisade till annonsbaserade kommersiella digitala redskap som erbjöd den affordans som lärplattformen saknade – i det här fallet möjligheten att dela en film med andra vilket förutsätter den materiella egenskapen tillräckligt lagringsutrymme. När det gäller den gemensamma Facebookgruppen är det framförallt möjligheten till diskussioner som gör gruppen så intressant, enligt Kristian:

> Men den här Facebookgruppen är för diskussion. Kring sånt som rör vår utbildning, som rör förskola-lärande generellt, och sånt som rör barn och unga. För oss som delar det här intresset – här kan vi träffas, det är en mötesplats. [Lärplattformen] är bärare av det som är officiell kurs- eller utbildningsinformation. *Det* finns där. Där finns dokument som kursguider och kursplaner och så. Och där finns liksom officiella uttalanden från kursledare. Sen kan vi prata *om* det i FB-gruppen. (Intervju med Kristian, 120608)

Tanken bakom Facebookgruppen är med andra ord inte att ersätta lärplattformen när det gäller officiell kursinformation. Däremot menar Kristian att gruppen kompletterar lärplattformen genom att erbjuda en mötesplats där studenter och lärare har möjlighet att diskutera kursinnehåll och ämnen relaterade till förskollärarutbildningen. Från resultaten som presenteras i artikel I blir det emellertid tydligt att åtskilliga studenter inte uppfattat denna distinktion. Studenter som approprierat Facebookgruppen som ett redskap för kollaborativ problemlösning tenderar att se gruppen som en kanal för officiell kursinformation. Liksom Kristian för Kenneth ett liknande resonemang om relationen mellan lärplattformen, med dess officiella innehåll, och möjligheterna att diskutera som Facebookgruppen erbjuder:

> Jag är ofta väldigt glad att få den här bakom kulisserna inblicken, det är ju utifrån en idé om att jag inte är bekväm i den här enkla lärarrollen. Alltså där det handlar om kursplaner, förmedling och bedömning. Hade jag inte haft några andra ambitioner hade jag nog gärna stannat på [lärplattformen] för det hade blivit enklare för alla inblandade. Har jag den idén att jag vill att studenterna ska möta barnen som människor, och inte gömma sig bakom en lärarroll, så tänker jag att men då ska jag försöka leva den på en högskolenivå – jag ska möta studenterna inte bara som studenter utan även i andra samtal. (Intervju med Kenneth, 140108)

Hos Kenneth finns alltså en önskan om att komma bort från det han beskriver som den enkla lärarrollen, kopplad till formell bedömning och vad som i andra samtal beskrivs som ”förmedlingspedagogik” (se nedan för en diskussion om synen på lärande). Medan lärplattformen passar bra för ”den enkla lärarrollen” räcker redskapet inte till för de samtal som Kenneth vill kunna föra med studenterna, bortom förmedling och bedömning. I dessa samtal ska lärare och studenter kunna överskrida sina traditionella roller och mötas som människor. Viljan att få tillstånd en mer informell relation med studenterna medför att sammanförandet av olika kontexter, även bortom det strikt akademiska, blir någonting positivt. Detta förhållningssätt skiljer sig från hur gymnasielärare i Hjøllunds studie (2017) förbjuder användning av sociala medier under lektioner och uppfattar sammanblandning av kontexter som någonting negativt. Möjligen kan denna skillnad bero på att högskolestudenter upplevs som mer mogna och ansvarstagande, men skillnaden kan också relateras till synen på lärande (se nedan).

För att kunna möta studenterna som människor behövs också möjligheter till möten. Möjligheten att överhuvudtaget möta studenterna är dock begränsad, vilket kommer i konflikt med hur Kenneth menar att undervisning bör gå till. När användningen av Facebookgruppen debatteras under våren 2012 (se artikel I, s. 19f) skriver Kenneth en kommentar till ett inlägg som handlar om varför det skrivs så mycket i gruppen som inte handlar om lärarutbildningen. Kenneth knyter an till hur lärarnas möjlighet att träffa studenter i studievardagen blivit mindre sedan lärarutbildningen flyttat till andra lokaler:

> Nu sitter vi i kontorslandskap och träffar er väldigt sällan. Ibland känns det som att mitt jobb består i att rätta examinationer och det är en yrkesroll med vissa begränsningar - särskilt om man är intresserad av människor. (Konversation 14:31 – AF[4])

Det Kenneth beskriver som ett intresse för att möta studenterna som människor i samtal där han kan röra sig bortom ”den enkla lärarrollen” ligger alltså till grund för hans positiva syn på Facebookgruppen och identifierandet av de affordanser för diskussioner och en mer jämbördig dialog med studenter som gruppen erbjuder. Men också själva möjligheten att faktiskt kunna samtala med studenterna överhuvudtaget är något som tidigare saknats, enligt Kenneth. Det är inte bara lärarnas placering i kontorslandskap som begränsar möjligheten till kontakt med studenterna. En annan begränsande faktor i lärmiljön tycks vara antalet undervisningstimmar, eller den kontakttid studenter har med sina lärare. Med utgångspunkt i lärarutbildarnas idé att lärande sker i relationen och kräver delaktighet (se nedan om synen på lärande), blir verkligheten vid högskolan problematisk. Få undervisningstillfällen och begränsad kontakt med studenterna är faktorer i lärmiljön som Kenneth upplever som begränsande och problematiska utifrån hur han vill bedriva undervisning och interagera med studenterna: ”[t]anken att relationer är något man vårdar och utvecklar håller inte i den här kursen. Jag möter dem i stort sett enbart vid examinationstillfällen” (Intervju med Kenneth, 120530). Därför blir Facebookgruppen en viktig kanal för att kunna komma i kontakt med studenterna regelbundet och ”vårda relationerna” mellan studenter och lärare, någonting som alltså bland annat Kenneth upplever som en grundläggande förutsättning för lärande. Ett exempel på hur lärarna i gruppen gör för att vårda relationer erbjuds av Kristian som skriver följande inlägg i april 2012:

4 Eftersom citatet är hämtat från den första studien används samma sätt att ange citathänvisning som i artikel I. I det här fallet syftar siffrorna på att citatet kommer från kommentar nummer 31 i inlägg nummer 14, och att konversationen har kategoriserats som ”About Facebook”. När citat från den tredje studien återges nedan används citathänvisning på samma vis som i artikel III.

> Idag och igår har varit roliga dagar på jobbet. Det har jag er att tacka för. Gött. Nu fortsätter vi såhär! (Konversation 95 – SR)

Inlägget gillas av 29 personer, och flera av studenterna kommenterar inlägget och tackar läraren. I mina fältanteckningar noterade jag den 20 april 2012: ”typexempel på ett inlägg som är ’nurturing’”. Tanken på att vårdande av relationer (”nurturing relationships”) har betydelse för lärande diskuteras av Luis Moll, Cathy Amanti, Deborah Neff och Norma Gonzalez (1992). Francis (2010) för fram idén att vårdande av relationer är en viktig praktik när studenter samarbetar via internet. Vårdandet av relationer kan skapa ”virtual ’households’” där relationen mellan personerna blir familjär och där tröskeln för att hjälpa varandra, eller att be om hjälp, blir mycket låg (Francis, 2010, s. 93). Just vårdandet av relationer lyfter jag i artikel I fram som en förutsättning för studenternas appropriering av Facebookgruppen och en viktig social komponent av den informationslitteracitet som kommer till uttryck i gruppen (se s. 18f).

Medan kritiken mot lärplattformen förenar lärarna delar inte de båda lärarna Stina och Malin den positiva synen på Facebookgruppens möjligheter. Stina använder själv inte Facebook för att kommunicera med studenterna:

> [Studenterna] behöver komma i närkamp med texten. Och där ser jag mig som den som kan hjälpa dem att komma i närkamp med texten. Men det här tycker inte jag går att göra på en sådan massnivå som det blir med Facebook. För jag ser Facebook som ett forum som är väldigt flytande och det kan hända många olika saker och vi har inte alltid koll på vad som händer. Det är lite grann som ett stormöte, liksom. (Intervju med Stina, 140128)

Stina anser alltså att den kommunikation som Facebookgruppen erbjuder sker på en ”massnivå” vilket gör den svår att kontrollera och hantera som lärare, och därmed blir gruppen svåranvänd för pedagogiska ändamål. Medan Kenneth och Kristian pekar på att Facebookgruppen möjliggör möten, samtal och vårdande av relationer med studenterna anser Stina att gruppen inte medger de fördjupade samtal hon vill föra med studenterna för att hjälpa dem i deras möte med kursinnehållet. Den typen av samtal

verkar Stina föredra att hålla vid föreläsningar och seminarier, det vill säga i det fysiska rummet där det finns en tydligare struktur för samtalen. I dessa skilda perspektiv på Facebookgruppens affordanser när det gäller att stödja diskussioner med studenterna åskådliggörs en väsentlig skillnad i syn på lärande bland lärarutbildarna som jag återkommer till nedan. Karaktären av svårkontrollerad massdiskussion förstärks möjligen av det faktum att Facebooks materialitet inte erbjuder en tydlig struktur för diskussioner, genom till exempel forumtrådar, utan inlägg visas kronologiskt eller beroende på popularitet (Wang, Woo, Quek, Yang & Liu, 2012). Malin har valt att inte använda sociala medier tillsammans med studenterna för att undvika en alltför hög arbetsbelastning. Oro för en ökad arbetsbelastning har tidigare forskning visat kan vara en avskräckande faktor som minskar sannolikheten att lärare använder sociala medier inom högre utbildning (Manca & Ranieri, 2016). Malin menar att det är en utbredd uppfattning bland lärarna vid utbildningen att Facebookgruppen är till mer besvär än nytta, utifrån hur den används i dag. Det Stina beskriver som ett stormöte beskriver Malin i termer av kaos, missförstånd och förvirring. Det finns en oro bland studenterna, inte minst inför examinationer, och ett stort behov av att få tydlig information om kursupplägg och praktikaliteter. Denna oro och detta behov menar Malin att Facebookgruppen misslyckas med att svara mot: ”[j]ag tycker personligen att Facebook bidrar till att skapa än mer otydlighet och missförstånd och förvirring” (Intervju med Malin, 140128).

Flera av de studenter som inte använder Facebookgruppen, eller använder den motvilligt, ger uttryck för liknande tankar om gruppen. En av studenterna som lämnat nätgemenskapen i den stora Facebookgruppen är Linus (i kapitel *Metod och genomförande* omnämns de intervjuade studenterna och vilka team de ingår i). När jag intervjuar honom berättar han om sina upplevelser av gruppen och varför han valt att lämna Facebookgruppen efter ungefär ett år. Det handlar till stor del om hur andra studenter valde att använda gruppen när de kände sig osäkra och ville ha besked: ”det blev just den där hysterin så fort det hände någon liten, liten grej. Istället för att kolla upp med sin basgruppsledare så kräkte man ur sig där på basgruppen, eller på Facebookgruppen, och då började det plinga till i telefonen” (Intervju med Linus, 140107).

När jag intervjuar Kristoffer menar han att den egna basgruppens Facebookgrupp är intressant att använda, för informationen där gäller honom och han känner att studenterna där har intresse av vad han har att komma med. När det gäller den stora Facebookgruppen är han mer kritisk till hur den används: ”det var bara alltså, ursäkta uttrycket, men ren skit som skrevs där. […] Så att man kände, nej det här är ju liksom helt oseriöst, det här ska jag inte vara med i” (Intervju med Kristoffer, 140130). Kristoffer berättar att andra studenter kunde skriva långa inlägg om husdjur som dött, eller om att de snubblat och gjort sig illa. Den här typen av inlägg uppfattade Kristoffer som ointressanta och irrelevanta i förhållande till förskollärarutbildningen. Detta exemplifierar hur studenter som intar identitetspositionen målinriktad student inte identifierar affordansen öppna diskussioner som Facebookgruppen erbjuder. Det är också en förhållandevis liten grupp studenter som är riktigt aktiva i gruppen, vilket överensstämmer med resultat från tidigare forskning som funnit att en minoritet av användarna i en utbildningsrelaterad Facebookgrupp stått för merparten av interaktionerna (Cain & Policastri, 2011). Kristian menar att ”det är en liten klick, jätteliten, i princip två som är superaktiva och sen är det liksom en liten grupp runt dom” (Intervju med Kristian, 120608). Kristians uppfattning att det är en liten grupp studenter som är mycket aktiva i gruppen har visst fog för sig, men samtidigt skrev omkring hälften av studenterna i gruppen en kommentar eller ett inlägg under den första studien (se artikel I). I en senare intervju beskriver också Kristoffer att det är en liten grupp på 3 – 4 studenter som skriver i gruppen hela tiden och att ”de har liksom tagit över hela gruppen” (Intervju med Kristoffer, 140130), vilket bidrar till att han inte längre följer med så noga i diskussionerna som förs där. I den Facebookgrupp med lärarstudenter som Lu och Curwood (2015) studerar framkommer också att aktiviteten från ett fåtal, som tar mycket plats och delar innehåll som uppfattas som irrelevant, avskräcker flera andra studenter från att delta i konversationerna. En ojämnt fördelad aktivitet och skillnader i hur användningen av en Facebookgrupp förstås, vilket kan förklaras av hur redskapet approprieras, verkar alltså vara ett återkommande problem när Facebook används i utbildningssammanhang. Ett sätt att analysera dessa skillnader är att undersöka hur en Facebookgrupp approprieras på olika vis av olika studenter, vilket är huvudtemat i artikel I.

Kristoffer har dock valt att stanna kvar i gruppen för att det ibland dyker upp intressanta diskussioner. Men han har själv aldrig skrivit något inlägg där eftersom han inte tycker att han haft något som är intressant att kommunicera med alla studenterna vid utbildningen. Genom detta förhållningssätt kan Kristoffer sägas vara en användare av Facebookgruppen, även om han inte approprierat den. Sina tankar om kursinnehåll, eller om utbildningen i stort, diskuterar han hellre i basgruppens Facebookgrupp där han känner att han har något att bidra med. Liksom Kristoffer och Linus menar Elisabet att både mängden diskussioner och deras innehåll bidragit till att hon inte är med i Facebookgruppen längre: ”för det första så ploppar det upp en massa röda ploppar hela tiden, var och varannan dag. […] Ja, och sen så var det massa oväsentliga saker. Tyckte jag. Och saker som inte rörde mig, och tjafs och bråk” (Intervju med Elisabet och Isabella, 140214). I citatet från Linus ovan framgår att många oroliga studenter använder gruppen för att klaga eller uttrycka oro. Den huvudsakliga anledningen till att Elisabet undviker Facebookgruppen är just att diskussionerna där skapar en osäkerhet: ”man blir vilseledd och man blir bara nervös och orolig och så” (Intervju med Elisabet och Isabella, 140214). Samma uppfattning ger Erik uttryck för. Erik är med i den gemensamma Facebookgruppen, men han är mycket tveksam till nyttan med gruppen: ”för mig är den stora [Facebookgruppen] bara en väg in på ångest. [Karl skrattar] För det blir, det blir för många som har olika uppfattningar och till slut sitter man där och tänker: ”jag har gjort… helt… fel” (Intervju med Karl och Erik, 131218).

De studenter och lärare som är kritiska till hur Facebookgruppen används, och som därför inte approprierar den för relationsbyggande eller för problemlösning, delar alltså upplevelsen att diskussionerna i gruppen blir svåröverskådliga, förvirrande och ofta irrelevanta. Linus, Kristoffer, Elisabet och Erik ger alla uttryck för identitetspositionen målinriktad student när de kritiserar bristen på relevant och korrekt information som kan hjälpa dem under utbildningen. Nyttan av informella samtal och skämtande, vilket är en del av de vårdande praktiker som diskuteras ovan, erkänns i de här fallen inte vilket skiljer målinriktade studenter från de studenter som approprierat Facebookgruppen som ett redskap för relationsbyggande och som intar

identitetspositionen diskussionsorienterad student (jmf artikel I och III). De studenter som i citaten ovan ger uttryck för identitetspositionen målinriktad student erbjuder exempel på att användning av gruppen skapar osäkerhet, oro och frustration när flera studenter använder gruppen för att ställa konkreta frågor som inte alltid kan besvaras av dess medlemmar, eller när studenter använder gruppen för att ventilera osäkerhet eller missnöje i stor skala. Studenter som intar identitetspositionen målinriktad student är inte genomgående ointresserade av gruppens relationsvårdande funktion, men när de upplever att användningen av gruppen sprider osäkerhet och oro blir effekten motsatsen till relationsvårdande. På så vis påminner kritiken från studenter som intar identitetspositionen målinriktad student om hur läraren Stina karaktäriserar Facebookgruppen som ett svårkontrollerat stormöte där kommunikationen sker på en massnivå som inte lämpar sig för pedagogiska syften.

Medan flera studenter och lärare är kritiska till den gemensamma Facebookgruppens ”oväsentliga” innehåll och att den skapar ”osäkerhet” anser Kristian, Kenneth och flera studenter att diskussionerna som förs där är värdefulla (se artikel I). Just möjligheterna att kunna föra ett samtal med lärare och med andra studenter är små när studentgruppen träffas för föreläsningar i helklass, och antalet tillfällen att träffa lärare är som sagt begränsat. Eftersom hela studentgruppen utifrån sin storlek på över 200 studenter och de få möjligheterna att träffas tillsammans saknar andra gemensamma kontaktytor fyller Facebookgruppen en viktig funktion, menar Anna. Studenterna träffas bara för ”lite föreläsningar och så, men där pratar man ju inte med varandra, man ser ju bara varandra. Så att vi pratar egentligen bara genom [Facebookgruppen]” (Intervju med Anna, 120530). Stora studentgrupper vid föreläsningar är vanligt inom högre utbildning men medför sämre möjligheter till interaktion mellan studenter och lärare, och mellan studenter, och ger sämre förutsättningar för lärande än mindre undervisningsgrupper (Bowman & Akcaoglu, 2014). Vid den första föreläsningen på kursen under den andra studien gjorde jag följande fältanteckning som illustrerar hur kommunikationen mellan lärare och studenter begränsas vid storföreläsningar:

> Kursintroduktion. Vi sitter i en stor aula, längst fram i första raden. Jag sitter bredvid mina informanter. […] Läraren försöker skapa en diskussion, pratar med några studenter som sitter längst fram. Irma räcker upp handen och säger någonting. Läraren pratar dock med mikrofon för att höras i salen, och studenter som sitter längre bak kan inte delta i samtalet. Några studenter börjar klaga över att de inte hör något, och diskussionen avslutas. (Fältanteckningar, 131111)

Ett sätt att kringgå denna svårighet är att använda digitala redskap där studenter kan skriva frågor under en föreläsnings gång, till exempel via webbaserade TodaysMeet, frågor som sedan läraren kan besvara efterhand. Av fältanteckningarna framgår det dock att lärarna sällan använder den här typen av redskap. I en anteckning förd vid en föreläsning har jag skrivit: ”Diskussion om gruppintervjuer. [Föreläsaren] vill gärna höra studenternas tankar och frågor, via [webbadress till TodaysMeet]. Karl [säger till mig]: ’det här måste vara din lucky day, det här händer aldrig’” (Fältanteckningar, 131209). Under föreläsningen utnyttjas möjligheten att ställa frågor till föreläsaren via TodaysMeet bara av någon enstaka student. När jag frågar Karl efter föreläsningen varför han tror att få använde möjligheten att kommunicera med föreläsaren på detta sätt menar han att läraren var så pass tydlig och uttömmande att det i det här fallet inte fanns så mycket att fråga om. Oavsett möjligheten som alltså ibland erbjuds att ställa frågor vid föreläsningar på ett sätt som uppmuntrar fler att delta är möjligheterna till att diskutera med merparten av de andra studenterna små. För de studenter och lärare som vill kunna diskutera tillsammans, vid sidan av de sparsamt fördelade obligatoriska föreläsningarna och seminarierna, framstår den gemensamma Facebookgruppen därför i flera fall som ett lockande alternativ. I den sociokulturella miljön vid förskollärarutbildningen erbjuds egentligen inga andra alternativ samtidigt som synen på lärande som samlärande tillmäter diskussioner och möten med andra stor vikt. I kommande avsnitt diskuteras betydelsen av synen på lärande mer utförligt. Nu är det tid att diskutera förutsättningar för det digitala gruppbaserade lärandet i lärmiljön vid förskollärarutbildningen.

Digitalt gruppbaserat lärande – en nödvändig möjlighet?

I detta avsnitt fördjupar jag undersökningen av möjliggörande och begränsande egenskaper i lärmiljön vid lärarutbildningen som har särskild betydelse för hur studenterna bedriver digitalt gruppbaserat lärande. På så vis knyter avsnittet an till resultaten från artikel II som här nyanseras och fördjupas ytterligare. Redan under den första studien visar det sig att Facebook är det vanligaste sättet att kommunicera bland studenterna. Både för seminariegrupper och för mindre arbetsgrupper skapar studenterna regelmässigt olika Facebookgrupper för att kommunicera, framför allt om praktiska frågor som tid och plats för träffar. Tidigare forskning har visat att det är just slutna grupper som är det vanligaste sättet att använda Facebook inom högre utbildning (Manca & Ranieri, 2013). Anna menar att grupperna underlättar planeringen: ”för att slippa ringa, eller maila en och en, så kan man bara samlas allihopa och se det” (Intervju med Anna, 120530). Denna beskrivning överensstämmer med hur Lampe med kollegor (2011) visar hur studenter gärna använder Facebook för att planera och organisera gruppbaserat lärande.

En begränsande faktor i lärmiljön som påverkar studenternas möjligheter att bedriva gruppbaserat lärande på högskolan är bristen på grupprum**,** vilket jag berör i artikel II. I en fältanteckning från den 12 november, då jag precis börjat följa studenterna i grupparbetet, noterar jag: ”Det har varit svårt att hitta grupprum: ’kan ofta ta en halvtimme’.” Jakten på lediga rum är ett dagligt problem för Irma och Anna, som vill studera på plats på högskolan. Den 20 november noterar jag:

> Efter lunchen får vi leta lokal igen. Vi frågar i receptionen, inget napp – det finns en sal ledig – för 22 – men den kan bara bokas om man behöver använda en dator (en stationär). Vi går istället upp till lokalbokningen och får veta att två undervisningssalar är lediga – kan sitta i någon av dem så länge det inte kommer någon lärare som behöver salen. (Fältanteckningar, 131120)

Svårigheten att hitta grupprum i kombination med att många studenter pendlar till högskolan leder till att affordansen flexibilitet, som de digitala redskapens materialitet erbjuder, av många upplevs som attraktiv när studenterna ska bedriva gruppbaserat lärande. Anna, som varit med i grupper som använt digitala redskap för gruppbaserat lärande vid flera tillfällen under utbildningen, menar till exempel att ”det är folk som pendlar hit och man har mer frihet i det, att man kan kommunicera över internet. För att man kan välja när man vill göra grupparbetet, på ett annat sätt” (Intervju med Anna, 131216). De digitala redskap som Anna huvudsakligen använt för gruppbaserat lärande är Facebookgrupper och Google Drive. Liksom Anna beskriver även Emma hur Facebook och Google Drive är de digitala redskap som studenterna föredrar att arbeta med, mycket utifrån den flexibilitet som redskapen erbjuder när det gäller att ”skriva texter tillsammans med kompisar. […] Så kan man sitta… Jag sitter hemma hos mig, sen sitter Jenny hemma hos sig, till exempel” (Intervju med Emma, 140128). I materialet framträder flexibilitet som den tydligaste affordansen som de digitala redskapen erbjuder vid gruppbaserat lärande, vilket samspelar med och förstärks av begränsande faktorer i lärmiljön som gör det svårt att träffas på högskolan för att bedriva gruppbaserat lärande. En betydande andel pendlande studenter, som ogärna åker till högskolan för icke-obligatoriska moment, i kombination med få tillgängliga grupprum gör digitala och flexibla alternativ attraktiva. Men precis som Irma ger uttryck för i artikel II är Emma kritisk till hur aktiva deltagare väljer att vara när de mindre Facebookgrupperna används för gruppbaserat lärande. Emma menar också att det kan vara lättare för enskilda studenter att smita undan det gemensamma arbetet när Google Drive används: ”ibland har vi färgkodat lite så att man ska kunna ha koll på om alla bidrar lika mycket, eller vem som skriver vad. Men det är ju inte så alla gånger och då är det lätt att vissa… så, smiter förbi” (Intervju med Emma, 140128).

Det verkar alltså vara ett vanligt problem att vissa studenter inte gör sin andel av gruppens arbete, vilket tidigare forskning visat är ett vanligt problem vid gruppbaserat lärande (de Jong et al., 2011; Limberg, 1998). Möjligheten att synliggöra sitt bidrag genom att färgmarkera den text som skrivs i delade dokument är ett sätt att utnyttja redskapets materialitet som

används av studenterna när Google Drive approprieras som ett redskap för gruppbaserat lärande. Strategin är dock inte tillräcklig när den inte används konsekvent av alla studenter. I en fältanteckning sammanfattas den kritik mot digitalt gruppbaserat lärande som jag beskriver i artikel II. I fältanteckningen redogör jag för hur Irma och Anna menar att Facebook och Google Drive påverkar det gruppbaserade lärandet och gör det mindre socialt och mer ytligt:

> Grupparbetet blir annorlunda med FB och Google [Drive] – man gör sin lilla del och sammanställer sedan. Man arbetar inte tillsammans, det blir mer ytligt, och det blir också mer uppenbart vilka som inte deltar i grupparbetet på FB. Det passar vissa bättre med FB, om man inte tar så mycket plats IRL. De som inte är delaktiga kan ändå ”sno” idéer och se processen, utan att bidra. […] Det är faktiskt mindre socialt att grupparbeta via FB än IRL. (Fältanteckningar 131120)

I citaten ovan framträder de tre aspekter som jag i artikel II lyfter fram som karaktäristiska för det digitala gruppbaserade lärandet: flexibilitet, brist på delaktighet och ytlighet. Talet om ytlighet påminner om hur läraren Stina är kritisk till Facebookgruppens möjlighet att hjälpa henne stödja studenterna i deras ”närkamp med texten”. Det verkar på samma vis finnas begränsningar när det gäller mindre Facebookgruppers möjlighet att understödja fördjupade diskussioner mellan studenter. Ett tydligt exempel från artikel II är när en student använder en Facebookgrupp för att dela information i form av länkar utan någon efterföljande diskussion. Dessa tre aspekter möjliggör och begränsar appropriering av digitala redskap och påverkar därmed studenternas utförande av informationsaktiviteter under det digitala gruppbaserade lärandets fyra faser (se artikel II). Flexibiliteten som de digitala redskapen erbjuder är en affordans som flera studenter identifierar och som bidrar till att särskilt Facebookgrupper och Google Drive används som redskap för att bedriva gruppbaserat lärande. Brist på delaktighet och ytlighet i diskussioner är begränsande faktorer som bidrar till att vissa studenter helt undviker att använda digitala redskap för gruppbaserat lärande, vilket team 3 är ett exempel på (se artikel II). För de studenter som ändå

använder digitala redskap för gruppbaserat lärande beskrivs bristen på delaktighet, till exempel när det gäller hur vissa studenter inte deltar i det gemensamma arbetet, och ytligheten i diskussionerna som förs som tydliga begränsningar i det digitala gruppbaserade lärandet. Dessa omständigheter uppfattas som särskilt problematiska av studenter som intar identitetspositionen diskussionsorienterad student och därför värdesätter öppna diskussioner i lärandeprocessen. Den tveeggade situationen för de som inte deltar aktivt framgår också – å ena sidan syns det tydligare vilka som inte är aktiva när studenterna kommunicerar huvudsakligen via Facebookgrupper, men samtidigt kan studenter som inte själva bidrar se det arbete andra gör och dra fördel av det. Detta förhållande kan utnyttjas av studenter som intar identitetspositionen målinriktad student och därför har en mer pragmatisk syn på lärandeprocessen.

Sammanfattningsvis kan digitalt gruppbaserat lärande förstås som en nödvändighet med tanke på de begränsade möjligheter att bedriva grupparbete på högskolan som står till buds i kombination med att grupparbete lyfts fram som ett centralt inslag vid förskollärarutbildningen. Den flexibilitet som de digitala redskapen erbjuder är den mest betydelsefulla affordansen för digitalt gruppbaserat lärande. Samtidigt karaktäriseras detta lärande av brist på delaktighet och ytlighet vilket kan bidra till att försämra kvaliteten på lärandet. Svårigheterna att få till stånd fördjupade diskussioner upplevs som särskilt negativa av studenter som intar identitetspositionen diskussionsorienterad student.

Identitet, synen på lärande och de digitala redskapen

I artikel III diskuterar jag tre olika identitetspositioner som rymmer olika perspektiv på lärande, studenters och lärares roller och synen på förskollärarutbildningen. Identitetspositionerna är relaterade till hur informationslitteracitet kommer till uttryck då de har betydelse för de informationsaktiviteter studenterna utför, till exempel när de delar information i den gemensamma Facebookgruppen. Genom informationsaktiviteterna framträder informationslitteracitet som en aspekt av förskollärarutbildningens sociala praktik när denna möter en Facebookpraktik (jmf Schreiber, 2014).

Identitet är också intressant att diskutera i relation till informationslitteracitet eftersom identitet är en väsentlig aspekt i approprieringsprocessen (Instefjord, 2014), vilken i sin tur påverkar den informationslitteracitet studenterna utvecklar. Utifrån det sociokulturella perspektiv på identitet som anläggs i avhandlingen utgör Eriksons teori om anknytning inom tre domäner (Erikson, 1965, 1968) en central dimension i hur identitet utvecklas. I artikel III diskuterar jag hur idén om lärande som samlärande är den ideologiska domän som präglar identitetspositionen diskussionsorienterad student (se s. 257). I följande avsnitt kommer jag därför att fördjupa beskrivningen av samlärande, en syn på lärande som i materialet framträder som särskilt betydelsefull för användningen av digitala redskap, och erbjuda fler exempel på hur de tre identitetspositionerna kommer till uttryck och hur synen på lärande påverkar användningen av digitala redskap.

En omständighet i lärmiljön vid förskollärarutbildningen som till stor del präglar synen på de digitala redskapen och motiven till att de används är, vilket antytts ovan, synen på lärande. Samlärande är den ideologiska grunden för identitetspositionen diskussionsorienterad student (se artikel III). Idén om lärande som samlärande, som också får implikationer för hur lärar- och studentrollen uppfattas, är någonting som både studenter och lärare återkommer till upprepade gånger, och ofta i relation till hur de ser på användningen av digitala redskap. När Anna pratar om hur diskussioner och lärande i någon mån påverkas av de digitala redskapen ger hon uttryck för att det snarare än redskapen är hennes inställning som påverkar lärandet. Anna utvecklar vad som är hennes drivkrafter som student:

> Jag är ju en person som gärna vill lära mig och ta in så mycket som möjligt, utnyttja tiden medans jag ändå är här […] Jag gillar ju att diskutera, saker och ting, alltså det här samlärandet – jag tycker om det. […] Om man nu tänker att man ska jobba för samlärande, som är lite så där… Kanske ett begrepp i förskolevärlden, lära av varandra… så kanske man ska göra det själv först. (Intervju med Anna, 131216)

Ett liknande resonemang för Irma när hon funderar över varför så få studenter valde att dela barndomsminnen på bloggen hon skapade (se

artikel III), eller varför så få studenter deltar i diskussionerna i Facebookgruppen. Irma kommer, liksom Anna, in på hur idén om samlärande är en betydelsefull drivkraft för hennes eget agerande:

> Om vi nu tänker på idén om samlärande, och att det är det vi – jag – utgår ifrån i alla fall. Annars så hade jag inte ens kommit från början till skolan, utan liksom suttit med mina läroböcker. Det är väl ett otacksamt sätt att tänka på lärande. Om man nu är en, som de flesta här som går i [högskolan] säger, att det är liksom, ja… lärandet sker i mötet med andra. (Intervju med Irma, 131216)

Var är då ursprunget till idén om samlärande? Förskollärarutbildningen är präglad av idealen i den profession man utbildar till och den seminarietradition som föregått dagens utbildning (Tellgren, 2008). Både Kenneth och Kristian har själva en bakgrund som förskollärare. Kristian menar att kvaliteter som karaktäriserar den goda förskolläraren är att man är ”kreativ och lekfull och vågar utmana sig själv och framför allt de barn man står inför” (Intervju med Kristian, 120608). Detta synsätt formar tanken på hur digitala redskap kan användas och identifierandet av de affordanser de medför. I en intervju med Kenneth 2012 relaterar han idén bakom den gemensamma Facebookgruppen till hur förskollärare ser på betydelsen av interaktion och deltagande:

> Jag har ju drömmen om den totala lekplatsen där alla är aktiva, där alla är delaktiga, där alla känner att, wow, alla vill vara med! Det finns ju den här extreminkluderande visionen som jag tänker att liksom förskolläraren är lite besatt av. […] Och möjligheten att se Facebook som en stor lekplats, eller en träningsanläggning, för identitetsarbete, tycker jag är lockande. (Intervju med Kenneth, 120530)

Idén om den gemensamma Facebookgruppen som en plats där identitet kan utvecklas finner stöd i analysen som görs i artikel III, där jag konstaterar att delande av information med hjälp av sociala medier är ett kraftfullt redskap för identitetsutveckling vid en förskollärarutbildning. När Kenneth två år senare resonerar om utbildningens pedagogiska grundsyn,

och att den medför vissa implikationer, talar han också om samlärande och betydelsen av grupparbete och placerar synen på lärande i ett teoretiskt sammanhang:

> Vi har ju ett, tänker jag, romantiskt förhållningssätt om grupparbetets betydelse. Att det är då det händer någonting. […] vygotskijismen är ju stor, och samlärandet och det här, det är ju den dominerande pedagogiska teorin. […] Och ska man leva det på riktigt, och det är någon slags uppgörelse med det förmedlingspedagogiska och hierarkiska strukturer då, så måste vi också ha en undervisning som stöder det. (Intervju med Kenneth, 140108)

Läraren Malin för ett liknande resonemang när hon talar om att kursen ”bygger ju på något slags sociokulturell tanke om lärande” och att hon vill närma sig hennes och studenternas ”gemensamma kunskapsbyggande” genom att inte vara för låst av till exempel en PowerPoint-presentation, utan kunna haka i saker som studenterna säger och lyfta det (Intervju med Malin, 140128). Samtidigt som Kenneth bejakar samlärandet som pedagogisk idé kan han också utrycka oro över bristande förkunskaper och bildning bland studenterna. I det sammanhanget tänker han att den gemensamma Facebookgruppen kan fylla en funktion: ”Facebook ska vara en trygg plats. Där ska man få lov att diskutera och ställa frågor, och fundera fritt. Utan att riskera att någon blir arg eller bestraffas med bedömning” (Intervju med Kenneth, 140108). Facebook framställs här som en plats skild från den formella sidan av undervisningen där bedömning, utifrån idén om samlärande, ses som disciplinerande och bestraffande snarare än som ett stöd för studenternas lärande. Utifrån idén om samlärande identifieras möjligheten att föra öppna diskussioner som inte nödvändigtvis är bundna till lärandemål eller examinationer som en affordans hos Facebookgruppen, vilket också Irma knyter an till när hon resonerar om skillnaderna mellan lärplattformen och gruppen:

> Jag tycker att de flesta klarar inte att se sidan mer som ett diskussionsforum […] utan de ser det mer som en till [lärplattform] där man kan få information och tydliggöra det som gäller uppgifterna […] För de som ser det som en till [lärplattform] är det lätt att tänka att lärarna som är där är

> representanter för [högskolan]. Ifall man ser det på det andra sättet borde det inte vara så, utan det handlar om två engagerade lärare som även är människor precis som vi som intresserar sig för att utveckla lite grann kommunikation med lärarstudenter plus diskutera tillsammans. (Intervju med Irma, 120601)

I citatet framträder de två förhållningssätt som kännetecknar de två olika sätten som studenter approprierar Facebookgruppen. Medan studenter som approprierar gruppen som ett redskap för problemlösning efterfrågar korrekt och tydlig information direkt kopplad till utbildningen, är studenter som approprierar gruppen som ett redskap för relationsbyggande istället (eller också) intresserade av öppna diskussioner (jmf artikel I). Approprierandet av gruppen som ett redskap för relationsbyggande är därmed grundat i synen på lärande som samlärande. Irma ger också uttryck för en liknande syn på lärarnas roll i gruppen som Kenneth beskriver – lärarna är inte med i Facebookgruppen för att agera enligt den konventionella lärarrollen, till exempel för att ge korrekt information eller uttrycka normativ vägledning inför examinationer, utan för att möta studenterna som människor.

Precis som Kenneth uttrycker Kristian och Malin på olika sätt kritik mot vad de kallar ”förmedlingspedagogik”. Lärplattformen fungerar som en projektionsyta för kritik mot bristande användarvänlighet och interaktivitet som möjligen fungerar för den ”enkla lärarrollen”, medan den gemensamma Facebookgruppen representerar möjligheten till öppna diskussioner där studenter och åtminstone två av lärarna kan mötas som jämbördiga. På motsvarande vis blir förmedlingspedagogik en motbild som används för att lyfta fram hur lärarrollen borde se ut och hur undervisningen borde gå till. Kristian menar att eftersom flertalet studenter är vana vid en traditionell pedagogik, som han beskriver som förmedlingspedagogik, behöver lärarutbildarna vara tydliga med vad som förväntas av studenterna när de istället vill arbeta utifrån andra pedagogiska tankar: ”så fort man ska bryta den bilden av så här ser en lärandemiljö ut så måste man berätta varför man bryter den och på vilket sätt” (Intervju med Kristian, 140120). Med en syn på lärande som någonting annat än förmedling menar Kristian att digitala redskap fyller en viktig funktion och att lärarrollen blir annorlunda:

> Jag tänker att ideallärarbilden är kanske snarare någon som skapar, eller bidrar till, en lärandemiljö, skapar förutsättningar för lärande – och det kanske man kan göra genom sin person, genom att vara den som står för intrycket att vara den som ställer den provocerande frågan. Eller skapar man den digitala lärandemiljön som på något sätt driver studenterna att upptäcka någonting eller att testa någonting. Mer en facilitator för lärande än någon som informerar om kunskap. (Intervju med Kristian, 140120)

Denna syn på ”ideallärarbilden” ligger nära hur lärarrollen framträder då Facebookgruppen approprieras som ett redskap för relationsbyggande: relationen till studenterna är mer flexibel och dynamisk, snarare än traditionell och tydligt avgränsad (se artikel I). Lärarrollen som Kristian beskriver, där läraren snarare än att ha en förmedlande roll skapar en lärmiljö som stimulerar studenterna till självständigt lärande och stödjer lärande bland annat genom att ställa frågor, kan också relateras till förskollärаryrkets historiska framväxt och synen på barnträdgårdsledarinnorna som handledare snarare än förmedlande lärare (se Tellgren, 2008). De digitala redskapen, i synnerhet den gemensamma Facebookgruppen, fyller som tidigare påpekats en viktig funktion för att få tillstånd det relationsskapande med studenterna som både Kristian och Kenneth framhåller som betydelsefullt. Facebookgruppen blir också en viktig komponent för att skapa ”den digitala lärandemiljö” som Kristian beskriver, där lärarna kan ställa ”provocerande” frågor till studenterna för att stimulera till reflektion och lärande. Möjligheterna att bygga relationer och skapa den lärmiljö som framförallt Kristian och Kenneth eftersträvar omöjliggörs i praktiken av den begränsade undervisningstiden och de stora studentgrupperna vid föreläsningar. Därför framstår de affordanser som de digitala redskapen erbjuder, bland annat när det gäller öppna diskussioner och vårdande av relationer, som betydelsefulla för att realisera den pedagogiska idé som Kristian och Kenneth ger uttryck för. Det är just den pedagogiska idén och synen på lärarens roll som har betydelse för lärarnas agerande snarare än de digitala redskapen som sådana. I likhet med hur Anna lyfter fram betydelsen av sin inställning till lärande menar Kristian att det egentligen inte är användandet av olika digitala redskap som är den

stora förändringen jämfört med tidigare, utan snarare synen på lärarens roll och hur undervisning ska fungera:

> Det är inte bara att jag använder Facebook för att kommunicera med mina studenter, utan det är att jag väljer att vara en annan sorts lärare än vad läraren traditionellt har varit. Och det är egentligen ett mycket större steg än att använda Facebook. Facebook är ingenting utan det handlar om en synvända på vad är min roll som lärare och vad förväntas av mig och vad tänker jag göra. (Intervju med Kristian, 140120)

Uppgörelsen med den ”förmedlande läraren” är egentligen en uppgörelse med en bild av läraren som historiskt sett inte varit förhärskande vid förskollärarutbildningen. Den ”förmedlande läraren” är en företeelse som snarare tillskrivs skolan och undervisning för de äldre åldrarna. På så vis hämtar kritiken mot den ”förmedlande läraren” näring från den traditionella bilden av förskolläraren, från barnträdgårdarna och förskoleseminarierna där läraren framstår som mer av en handledare, och till idén om att förskola inte ska vara skola (Tellgren, 2008). Precis som Kristian tilltalas också Kenneth av möjligheten att komma bort från den tydliga uppdelningen mellan lärare och studenter och istället närma sig studenterna på ett annat sätt. Kenneth säger sig vara ”nyfiken på den informella sidan” och han frågar sig vad som händer ”om lärare tar ett steg bort ifrån den formella maktutövningen?” (Intervju med Kenneth, 120530). Facebook ges här funktionen av ett medel för att realisera idén om samlärande genom en studentaktiv pedagogik där lärare går från en auktoritativ och förmedlande roll till att bli mer av en handledare som underlättar och skapar förutsättningar för studenternas lärande, i form av ett gemensamt kunskapsbyggande i öppna diskussioner där relationer spelar en betydelsefull roll. Som pedagogisk idé har därmed samlärande vissa beröringspunkter med det Linderoth (2016) kallar konstruktivistiskt inspirerad pedagogik (se även *Tidigare forskning*). På grundval av exemplen ovan framgår också att idén om samlärande bottnar i ett sociokulturellt perspektiv på lärande där Vygotskijs tankar om att kunskap skapas genom dialog och interaktion med andra spelar en central roll (se även *Teoretiskt ramverk*). Samlärandet

kan också kopplas till den betydelse som förskolan traditionellt tillmäter relationer som grund för lärande och hur förskolan, och dess föregångare, kännetecknats av en omsorgspedagogik (jmf avsnittet om förskollärarutbildningens utveckling i det inledande kapitlet). I sammanhanget bör det påpekas att även om samlärandets teoretiska utgångspunkter till stor del sammanfaller med avhandlingens teoretiska ramverk betyder inte detta att jag automatiskt ansluter mig till samlärandets pedagogiska former. Som jag skriver i kapitlet *Teoretiskt ramverk* är det sociokulturella perspektivet för mig en teori *om* lärande, snarare än en tydlig instruktion för hur undervisning ska bedrivas.

Uppfattningen bland studenterna är delad när det gäller hur lärarna uppträder i Facebookgruppen och hur de medvetet strävar efter att frångå den traditionella lärarrollen och möta studenterna på ett mer informellt vis. Affordansen att möjliggöra öppna diskussioner där hierarkin mellan lärare och student inte är lika framträdande som i föreläsningssituationen är det som Adam lyfter fram som mest positivt med Facebookgruppen: ”Bäst med gruppen? Att jag kan ha en jämbördig diskussion med mina lärare, som privatpersoner. Det kan jag inte klassrummet, där finns en annan makthierarki” (Intervju med Adam, 120608).

Anna ger uttryck för samma uppfattning om kommunikationen med lärarna i gruppen: ”det är lite mer avslappnat, det är inte så mycket hierarki” (Intervju med Anna, 120530). Tidigare forskning har visat att möjligheten att närma sig sina lärare på ett informellt sätt, som Facebook erbjuder, vanligtvis uppskattas av studenter (Bosch, 2009). Likaså kan Facebook möjliggöra nya sätt att vårda relationerna mellan lärare och studenter (Mazer et al., 2007). Menzies, Petrie och Zarb (2017) argumenterar istället för att Facebookgrupper är en populär funktion då Facebook används inom högre utbildning eftersom grupperna gör att en sammanblandning av utbildning och privatliv kan undvikas. Anna och Adam erbjuder exempel på att informella diskussioner i en gemensam Facebookgrupp mellan lärare och studenter, där gränserna mellan utbildning och privatliv delvis suddas ut, kan uppfattas som någonting positivt. Även om studenter som tenderar att positionera sig som diskussionsorienterade studenter bejakar idén om samlärande, där lärandet sker genom diskussioner med andra, ger flera studenter uttryck

för en annan inställning till lärande och en annan syn på hur lärarna agerar. När det gäller hur lärarna (dvs. Kenneth och Kristian) använder den gemensamma Facebookgruppen är Linus kritisk:

> deras roll har väl nästan blivit som att de försöker bli studenter där, på något sätt. De agerar som studenterna agerar, på något sätt. Ställer man en, jag har ju sett det – är det någon som har någon fråga som de behöver svar på så kan det ju vara lärare som också börjar spamma, liksom, svara ironiskt. (Intervju med Linus, 140107)

Det öppna samtalet som kan ta oväntade vändningar skapar enligt Linus en problematisk otydlighet. Kristian och Kenneths ambition att utifrån idén om samlärandet möta studenterna som människor, snarare än som lärare, bidrar också till att studenter med annorlunda förväntningar på lärarna kan få svårt att förstå och bedöma samtalen. I citatet ger Linus uttryck för tanken att lärare och studenter har tydligt definierade och åtskilda roller, vilket är kännetecknande för studenter som intar identitetspositionen målinriktad student eller kundorienterad student och för studenter som approprierar Facebookgruppen som ett redskap för problemlösning. Med det här förhållningssättet blir det informella mötet mellan lärare och studenter, bortom den konventionella makthierarkin, ett problem snarare än en möjlighet att vårda relationer. Problematiken med otydlighet från lärare i Facebookgruppen lyfts också av Kristoffer, som är kluven till hur läraren Kenneth uttrycker sig. Han uppskattar å ena sidan att läraren öppnar för nya sätt att se på saker, även om ansatsen att vidga studenternas perspektiv kan vara väl provokativ. Särskilt den upplevda otydligheten kan vara problematisk, inte minst med tanke på hur flera av studenterna reagerar:

> När han skriver har jag märkt liksom att han gillar ju verkligen att testa människors gränser, testa oss studenters gränser liksom. Vi måste se förbi liksom våra egna möjligheter idag. Vad kan man göra liksom i ett annat perspektiv. Men han gillar också att provocera. Och vara väldigt fåordig och väldigt otydlig och flummig så man kan tro att… man kan få många olika tolkningar på det han säger. Han gillar att vara en sådan person. Att han provocerar lite. (Intervju med Kristoffer, 140130)

Kenneth menar att det finns många studenter på utbildningen som gjort ett traditionellt val av utbildning utifrån en tanke om att de vill arbeta med barn och att de kanske har en släkting som arbetar som förskollärare. Bland dessa, företrädesvis kvinnliga studenter, märker Kenneth av en viss konservatism och en tendens att ibland se förskollärarutbildningen som ett hinder på vägen fram till förskolläraryrket. Det finns också en utbredd önskan att få veta hur mycket arbete som krävs med en uppgift, eftersom flera arbetar vid sidan av studierna:

> Jag förstår utifrån studentens aspekter, särskilt om de nu jobbar eller har andra saker vid sidan om, så vill de ju ha reda på – hur mycket tid måste jag anstränga mig? Alltså någon sorts… De upplever det här som någon slags affärstransaktion. Det är ju till och med de som säger att ”jag köper en utbildning”. Och då tycker man – det är ju inte sant, för det första. Och då är det ju min roll som försäljare att göra kunden nöjd. (Intervju med Kenneth, 140108)

I citatet konstrueras konturerna av identitetspositionen målinriktad student, det vill säga ett förhållningssätt där studenten knyter an till karriärvalet förskollärare och fokuserar på att klara av examinationer och slutföra utbildningen för att bli färdig förskollärare utan icke-nödvändiga extra insatser. Resonemanget om att vissa studenter uppfattar utbildningen som en affärstransaktion kan kopplas till identitetspositionen kundorienterad student, där utbildningen uppfattas som en vara, studenten som en kund och läraren som en slags försäljare. En vanlig informationsaktivitet bland kundorienterade studenter är att uttrycka missnöje över den ”vara” de köpt (dvs. utbildningen). Precis som när det gäller missnöjet över den nya gruppindelningen som beskrivs i artikel III handlar missnöjet ofta om praktiska frågor, där lärarna anses ha gjort fel. I följande exempel har en student fått klart för sig att en föreläsning ska hållas i en annan byggnad än vanligt: ”Men varför? Känns helt onödigt när vi haft alla andra tre åren här ju…” (Konversation 162:2, 141007). Efter några kommentarer där andra studenter förklarar var den andra byggnaden ligger förtydligar en av lärarna att förändringen av lokal beror på att den stora föreläsningssalen i huvudbyggnaden är fullbokad. Precis som i fallet med gruppindelningen

låg praktiska omständigheter bortom enskilda lärares kontroll bakom förändringen, men studenter som intar identitetspositionen kundorienterad student tenderar att se lärare i Facebookgruppen som representanter för högskolan och ansvariga för den ”vara” de köpt. Det är därför mot dem missnöjet riktas.

Utifrån de två identitetspositionerna målinriktad student och kundorienterad student tenderar fria samtal utan tydlig koppling till kurser och lärandemål att uppfattas som onödiga och störande. I intervjun med Isabella ger hon ett exempel på hur hon positionerar sig som målinriktad student: ”Man vill ju bli godkänd – det är ju därför man är här. Man vill ju bara ut och jobba nu.” (Intervju med Elisabet och Isabella, 140214). Citatet erbjuder också ett exempel på det Kenneth beskriver som en tendens hos vissa studenter att se förskollärarutbildningen som ett hinder på vägen mot att kunna börja arbeta som förskollärare. Med en sådan instrumentell syn på förskollärarutbildningen framstår Facebookgruppens utveckling mot mer av öppna diskussioner som inte tydligt kan kopplas till kursinnehåll och lärandemål som negativ. För studenter som intar identitetspositionen diskussionsorienterad student upplevs den gemensamma Facebookgruppens utveckling istället som positiv. Exempelvis menar Irma vid tiden för den andra studien att gruppen är intressantare för henne än den var 2012 då gruppen användes ”antingen väldigt tramsigt, eller så var det väldigt – ah, när är det en föreläsning, och vad är det examinationen handlar om? Nu tycker jag att det har blivit mer av just de diskussioner som jag tycker är intressanta” (Intervju med Irma, 131216). Den här upplevelsen av den gemensamma Facebookgruppen är annorlunda jämfört med de studenter som tenderar att orientera sig som målinriktade studenter. Målinriktade studenter vill tvärtom ha information om just examinationer och annat de har direkt nytta av för att klara utbildningen. Som ett exempel på detta förhållningssätt beskriver Karl skillnaden mellan vad han som student efterfrågar och vad han möts av i Facebookgruppen:

> Men man kan inte riktigt få den här… den information man oftast behöver när man har ångest över tentor eller liknande. […] Nej, men det är som om man frågar i den stora gruppen ”vad ska man göra på den här frågan?”, och någon käck jävel svarar ”var dig själv och gå utanför boxen”. (Intervju med Karl och Erik, 131218)

Den typen av svar menar Karl inte hjälper honom när han behöver stöd för att komma vidare.

Sammanfattning

Sammanfattningsvis bekräftar ovanstående empiriska fördjupning att användningen av de digitala redskapen vid förskollärarutbildningen sker i samspel med möjliggörande och begränsande faktorer i lärmiljön. Bland annat medför lärplattformens bristfälliga möjligheter att stödja diskussioner mellan lärare och studenter i kombination med få kontakttimmar och en stor studentgrupp att de affordanser som den gemensamma Facebookgruppen erbjuder för att skapa utrymme för diskussioner fyller ett tomrum. Det som framträder än tydligare i kapitlet jämfört med i artiklarna är vilken betydelse som idén om samlärande har för användningen av digitala redskap. Genom att betona betydelsen av öppna diskussioner och byggandet av relationer, vilket vid utbildningen är svårt att stödja i de fysiska mötena mellan studenter och lärare, samspelar idén om samlärande med den diskurs som beskrivs i artikel IV. Med inslag av teknisk determinism lyfter diskursen fram hur digitala redskap ska förstås som redskap för lärande som erbjuder nya möjligheter till samarbete och kommunikation (jmf Selwyn, 2016). Denna ensidigt positiva syn på de digitala redskapens möjligheter i utbildningssammanhang är en möjliggörande faktor i lärmiljön som tillsammans med samlärandets ideal, och vissa begränsande faktorer i lärmiljön, bidrar till att användning av digitala redskap framstår som nödvändigt och naturligt för flera av lärarna och studenterna.

Resultaten i kapitlet bekräftar resultaten från avhandlingens artiklar som pekar på betydelsen som synen på lärande har för användning och appropriering av digitala redskap. För att parafrasera några av deltagarna i studien är det snarare inställningen till lärande som har betydelse, inte de digitala redskapen som sådana. Hur digitala redskap konstrueras diskursivt har dock betydelse för den roll som de digitala redskapen ges, vilket jag återkommer till i det avslutande diskussionskapitlet.

I kapitlet blir det tydligt hur kritiken mot så kallad förmedlingspedagogik och en socialkonstruktivistisk syn på lärande som samlärande utgör en ideologisk grund för användning av digitala redskap vid förskollärar-

utbildningen. Tanken på samlärande som understryker betydelsen av relationer, möten och öppna diskussioner mellan studenter och lärare bäddar för synen på Facebookgruppen som en betydelsefull arena. Anledningen till att den gemensamma Facebookgruppen skapades, och sättet på vilket de aktiva lärarna i gruppen liksom studenter som intar identitetspositionen diskussionsorienterad student menar att den bör användas, kan direkt kopplas till tanken på samlärande. Idén om samlärande, som har en teoretisk koppling till Vygotskij och ett sociokulturellt perspektiv på lärande och en praktisk förankring i förskollärarprofessionens fokus på relationernas betydelse för lärande, framträder som ett nyckelbegrepp för att förstå varför, och på vilka sätt, flera av studenterna använder och approprierar digitala redskap. De möjligheter och begränsningar som existerar i lärmiljön samspelar med den pedagogiska grundsynen vid utbildningen på ett sätt som gör den gemensamma Facebookgruppens affordanser identifierbara och attraktiva för flera av lärarna och studenterna. Samtidigt visar kapitlets empiriska fördjupning, där perspektiv från ”icke-användare” och motvilliga användare kunnat ges mer utrymme än i artiklarna, att idén om samlärande inte kan sägas vara dominerande bland de intervjuade studenterna. När det gäller det digitala gruppbaserade lärandet framstår detta som en nödvändig möjlighet för många av studenterna beroende på att gruppbaserat lärande är en del av utbildningen samtidigt som de praktiska möjligheterna att genomföra det på högskolan är begränsade. Affordansen flexibilitet framträder därmed som en viktigare förklaring till att digitala redskap ofta används för gruppbaserat lärande snarare än en idé om lärande som samlärande.

Med en sociokulturell inramning betonas betydelsen av kulturella redskap som genomsyras av ideologi och värderingar (Penuel & Wertsch, 1995) när individer intar olika identitetspositioner. Analysen ovan bekräftar och förstärker resultaten från artikel III som visar att identitet är ett viktigt perspektiv i ett sociokulturellt informerat teoretiskt ramverk för att förstå hur individer använder och approprierar redskap, och följaktligen hur informationslitteracitet utvecklas. Om jag vid avhandlingsprojektets början utgick från idén att användning av digitala redskap förändrar lärandet har jag nu när avhandlingsarbetet går mot sitt slut fått delvis ändra

ståndpunkt. Digitala redskap påverkar förvisso förutsättningarna för lärande, inte minst har jag i avhandlingen visat att så är fallet när det gäller gruppbaserat lärande. Men på ett mer övergripande plan är det troligen så att synen på lärande påverkar användningen av digitala redskap i minst lika hög grad som de digitala redskapen påverkar lärandet. I det avslutande diskussionskapitlet som följer härnäst kommer jag att återvända till betydelsen av identitet, normer och syn på lärande för appropriering och informationslitteracitet.

7. Resultat, diskussion och slutsatser

Avhandlingens syfte är att skapa en fördjupad förståelse för hur studenters informationslitteraciteter kommer till uttryck vid användning och appropriering av digitala redskap i studievardagen vid en förskollärarutbildning i relation till föreställningar om lärarutbildningens digitalisering i nationell policy. I avhandlingen undersöks dessa aspekter av lärarutbildningens digitalisering utifrån tre forskningsfrågor.

Forskningsfrågorna

Avhandlingsarbetet har vägletts av följande tre frågeställningar som tillsammans bidrar till att uppfylla avhandlingens syfte:

- Hur utförs informationsaktiviteter när lärarstudenter använder och approprierar digitala redskap under lärarutbildningen?
- På vilka sätt samspelar appropriering, informationsaktiviteter och identitet då lärarstudenter använder digitala redskap under lärarutbildningen?
- Hur konstrueras och förstås lärarutbildningens digitalisering på policynivå?

För att sammanföra resultaten från studierna och lägga grunden för en diskussion av resultaten inleds kapitlet med att forskningsfrågorna besvaras. Sedan följer ett avsnitt som knyter an till den första delen av avhandlingens syfte, som rör hur studenternas informationslitteraciteter kommer till uttryck i den digitala studievardagen vid förskollärarutbildningen. I avsnittet diskuteras, i relation till tidigare forskning, de viktigaste kunskapsbidragen

från de netnografiska studierna, hur identitet är ett centralt perspektiv för att förstå informationslitteracitet och hur informationslitteraciteter gestaltas när studenter approprierar digitala redskap. Sedan följer ett avsnitt där de centrala resultaten från policystudien, som beskriver hur ett ekonomiskt synsätt präglar diskursen om digital kompetens, ställs i relation till resultaten från de netnografiska studierna och till tidigare forskning. På så vis återkopplar jag till den andra delen av avhandlingens syfte, som rör hur studenternas informationslitteraciteter kan relateras till föreställningar om lärarutbildningens digitalisering i nationell policy. Kapitlet avslutas med ett slutord där några övergripande slutsatser dras.

Hur utförs informationsaktiviteter när lärarstudenter använder och approprierar digitala redskap under lärarutbildningen?

I avhandlingens två första studier används begreppet appropriering för att analysera hur, och varför, lärarstudenterna utför informationsaktiviteter. En viktig möjliggörande egenskap i den gruppgemensamma Facebookgruppen är redskapets transparens som medför att enskilda personers informationsaktiviteter, till exempel delande av information, blir synliga för alla i gruppen. Denna transparens understödjer utförandet av informationsaktiviteter som vårdar relationer och som studenter och lärare använder sig av för att skapa det förtroende som i sin tur möjliggör användning och appropriering av Facebook i studiemiljön. Samtidigt kan transparensen vara begränsande när informationsflödet upplevs vara för stort och när olika sätt att appropriera gruppen kommer i konflikt. Lärarstudenterna approprierar den gruppgemensamma Facebookgruppen på två olika sätt: som ett redskap för relationsbyggande och som ett redskap för kollaborativ problemlösning. När studenter approprierar Facebookgruppen som ett redskap för relationsbyggande blir humor och ironi viktiga inslag i informationsaktiviteterna som utförs. Humoristiska inslag kan dock bli svårhanterliga för studenter som approprierat Facebookgruppen som ett redskap för kollaborativ problemlösning. Studenter som approprierat Facebookgruppen på detta vis tenderar att betrakta gruppen som en trovärdig informationskälla och de delar och efterfrågar vanligen konkret och relevant information

samtidigt som lärare tillmäts en stark kognitiv auktoritet (Wilson, 1983). Det betyder att humor och ironi kan missförstås och störa kommunikationen i gruppen – i synnerhet om lärare deltar i humoristiska diskussioner. Informationslitteracitet innebär därmed bland annat att kunna identifiera när andra studenter och lärare approprierat Facebookgruppen på ett visst sätt för att förstå sammanhanget av de informationsaktiviteter som utförs.

När det gäller digitalt gruppbaserat lärande bidrar mötet mellan affordanserna hos de digitala redskapen och de akademiska traditionerna vid förskollärarutbildningen till att det digitala grupparbetet kan karaktäriseras i termer av flexibilitet, det vill säga möjligheten att arbeta på olika tid och plats, låg delaktighet och transparens. De digitala redskapens transparens kan vid gruppbaserat lärande både avslöja inaktivitet och erbjuda inaktiva studenter möjlighet att ta del av andra studenters informationsaktiviteter. Informationsaktiviteter vid digitalt gruppbaserat lärande, då studenterna väljer att använda och appropriera Facebook, Google Drive och Prezi, kan delas in i fyra faser: förberedelser, då gruppen enas om hur arbetsprocessen ska se ut och vilka redskap som ska användas; förhandling, då val av ämne förhandlas fram; samling, då information samlas, värderas och delas; och presentation, då gruppen bestämmer hur resultaten ska presenteras (jmf Kuhlthau, 1991). Ett karaktäristiskt drag för informationsaktiviteter vid digitalt gruppbaserat lärande är ”kopiera och klistra in”-aktiviteter.

På vilka sätt samspelar appropriering, informationsaktiviteter och identitet då lärarstudenter använder digitala redskap under lärarutbildningen?

I avhandlingens tredje artikel identifieras tre identitetspositioner: diskussionsorienterad, målinriktad och kundorienterad student. Identitet förstås i avhandlingen som både retorisk och flexibel (Penuel & Wertsch, 1995) och beroende på situationen kan samma student inta olika identitetspositioner. Vilken identitetsposition som intas beror på hur en individ knyter an till andra, till en ideologi och till ett karriärval (jmf Erikson, 1965, 1968) och vilken typ av anknytning som väger tyngst i en given situation. Utifrån identitetspositionen diskussionsorienterad student knyter

studenter an till idén om samlärande som i materialet visat sig vara inflytelserik, om än inte fullständigt accepterad, vid förskollärarutbildningen. Spontana diskussioner, kritiskt ifrågasättande och delande av information som vårdar relationer är vanliga informationsaktiviteter för studenter som positionerar sig som diskussionsorienterade studenter. Studenter som intar identitetspositionen målinriktad student knyter inte främst an till en ideologi utan framför allt till förskolläraryrket som karriärval. De för identitetspositionen karaktäristiska informationsaktiviteterna är inriktade mot att slutföra uppgifter och bli färdig med utbildningen, till exempel genom att dela och efterfråga korrekt och relevant information. Studenter som positionerar sig som kundorienterade anknyter till förskolläraryrket som karriärval och till en neoliberal ideologi som betraktar utbildning som en vara (se Saunders, 2014). Informationsaktiviteter kopplade till att ge röst åt missnöje och att manifestera protester är karaktäristiska för identitetspositionen kundorienterad student.

Det finns en tydlig koppling mellan identitetspositionerna, som beskrivs i avhandlingens tredje artikel, och sätten att appropriera den gruppgemensamma Facebookgruppen som identifieras i den första artikeln. Studenter som positionerar sig som diskussionsorienterade studenter tenderar att appropriera Facebookgruppen som ett redskap för relationsbyggande, medan studenter som intar identitetspositionerna målinriktad eller kundorienterad student tycks appropriera Facebookgruppen som ett redskap för kollaborativ problemlösning. I avhandlingens tredje artikel visas hur delande av information med hjälp av Facebook är ett kraftfullt redskap för identitetsutveckling vid en förskollärarutbildning. Den här möjligheten utnyttjas särskilt av studenter som positionerar sig som diskussionsorienterade studenter och studenter som approprierat Facebook som ett redskap för relationsbyggande.

Hur konstrueras och förstås lärarutbildningens digitalisering på policynivå?

Frågeställningen besvaras med hjälp av resultat från avhandlingens fjärde artikel där centrala policydokument från statligt anknutna aktörer analyseras med hjälp av Carol Bacchis WPR-metod (Bacchi, 2009). Utifrån

dokumentens förslag – att se över examensmålen för lärarutbildningarna i syfte att stärka den digitala kompetensen hos framtida lärare – fokuserar policystudien på begreppet digital kompetens. Policystudien visar att begreppet digital kompetens är en del av en global policydiskurs som bland annat återfinns i policydokument från EU och OECD, och som understöds av IT-industrins marknadsföringsstrategier (Nivala, 2009; Player-Koro & Beach, 2013). Den globala policydiskursens inflytande på de svenska policydokumenten märks i form av hur teknik, utbildning och ekonomisk konkurrenskraft vävs samman (jmf Brown et al., 1997). Med detta instrumentella perspektiv (se även Haugsbakk, 2013) framhävs vikten av konkurrenskraft på en globaliserad marknad och ett neoliberalt färgat fokus på individens ansvar, samtidigt som begrepp som bildning och medborgarskap tonas ner (Cuban, 2001).

Det ”problem” som stärkt digital kompetens vid lärarutbildningen är tänkt att lösa beskrivs i form av påståenden om att digitala redskap kan förbättra undervisningen genom att möjliggöra nya former av lärande och mer varierad och innovativ undervisning. Men policydokumenten beskriver också digital kompetens som en nödvändighet för ekonomisk tillväxt; digitalt kompetent arbetskraft anses vara avgörande i den globala konkurrensen och Sverige riskerar därför att hamna på efterkälken om inte skolan utrustar eleverna med adekvat digital kompetens. En annan central problemformulering beskriver en klyfta mellan stora satsningar på digital infrastruktur och kompetenshöjande IT-projekt, och medelmåttiga svenska skolresultat i internationella jämförelser (jmf Hallsén, 2013). De bristfälliga skolresultaten påstås bero på tillkortakommanden inom lärarutbildningen. Bristerna beskrivs som både kvantitativa, kopplade till i vilken omfattning digitala redskap används, och kvalitativa, när det gäller den digitala kompetens som blivande lärare utvecklar under lärarutbildningen. En betydande konsekvens av hur ”problemet” formuleras är att när lärarutbildningen tillskrivs det huvudsakliga ansvaret för bristande skolresultat kopplade till digital kompetens så ifrågasätts inte de digitala redskapen eller deras pedagogiska värde. Effekten blir att värdet av de digitala redskapen tas för givet samtidigt som en diskurs reproduceras som beskriver lärarutbildningen som bristfällig (jmf Hallsén, 2013).

Informationslitteraciteter i den digitala studievardagen

I avhandlingens netnografiska studier är det tydligt att Facebook är det digitala redskap som lärarstudenterna själva väljer att använda i högst utsträckning i studievardagen. Som en röd tråd genom åren då jag följt lärarstudenterna finns den gruppgemensamma Facebookgruppen. Det finns förhållandevis få studier som undersöker själva interaktionerna vid studierelaterad användning av Facebook (Adalberon & Säljö, 2017). Tidigare forskning har också pekat på att det behövs studier som tydligt relaterar användning av Facebookgrupper till den omgivande studiemiljön och till andra digitala redskap (Aaen & Dalsgaard, 2016). Genom avhandlingens netnografiska studier tillförs forskningen detaljerade redogörelser som beskriver lärarstudenters informationsaktiviteter vid studierelaterad användning av Facebook och sätter användningen i relation till den sociokulturella miljön vid lärosätet. En bättre förståelse för studenters informationsaktiviteter har i tidigare forskning pekats ut som viktig för att utveckla bland annat undervisning som berör informationslitteracitet (Sormunen et al., 2014).

När det nu är tid att reflektera över svaren på avhandlingens två första frågeställningar, som svarar mot syftets första del, väljer jag att börja med en diskussion om användningen av den gruppgemensamma Facebookgruppen med tanke på den stora betydelse gruppen har i de netnografiska studierna. De netnografiska studierna kan sägas huvudsakligen undersöka mötet mellan förskollärarutbildningens sociala praktik och en Facebookpraktik, och de informationslitteraciteter som utvecklas i detta möte (jmf Schreiber, 2014). När Facebookgruppen tas i bruk vid utbildningen, vilket sker omkring sex månader innan jag började följa nätgemenskapen, börjar de två praktikerna att överlappa varandra. Detta får till följd att delvis nya former av informationslitteraciteter framträder. Dessa har inslag från förskollärarutbildningens traditioner, till exempel när det gäller syn på lärande, och från praktiker knutna till användning av Facebook, till exempel när det gäller hur information delas. Litteracitet innebär att kunna använda en läs- och skrivförmåga för specifika ändamål i specifika sammanhang på ett sätt som är socialt igen-

kännbart och erkänt (Scribner & Cole, 1981). Vad som är socialt igenkännbart och erkänt beror både på normer inom förskollärarutbildningens sociala praktik och på accepterade sätt att använda Facebook som härrör från en Facebookpraktik.

Mötet mellan förskollärarutbildningens sociala praktik och användningen av Facebookgruppen analyseras i avhandlingen med hjälp av ett analytiskt ramverk som förenar begreppen appropriering, identitet och informationslitteracitet. Då de uppsättningar av informationsaktiviteter som studenterna utför studeras framträder informationslitteracitet på huvudsakligen två olika vis: som en relationell informationslitteracitet och som en pragmatisk informationslitteracitet. Skillnaderna kan kopplas både till sätt att appropriera Facebookgruppen och till de olika identitetspositioner som studenterna intar. Med hjälp av svaren på de två första frågeställningarna kan sambandet mellan appropriering, identitet och informationslitteracitet när Facebook används av lärarstudenter i studievardagen beskrivas. Identitetspositionen diskussionsorienterad student samspelar med hur Facebookgruppen approprieras för relationsbyggande i en relationell informationslitteracitet. Den här typen av informationslitteracitet bottnar i en syn på lärande som samlärande och rymmer en informell och icke-hierarkisk förståelse av student- och lärarrollen. På så vis bär denna typ av informationslitteracitet tydliga drag av både förskollärarutbildningens sociala praktik och en Facebookpraktik, både när det gäller synen på lärande och hur konversationer förs på ett informellt vis trots det delvis formella sammanhanget.

Exempel på informationsaktiviteter som är utmärkande för en relationell informationslitteracitet är att dela information som uttrycker emotionellt stöd och gillande, vilket har ett relationsvårdande syfte, och delande av information som bygger relationer och som kan initiera öppna diskussioner. En relationell informationslitteracitet rymmer flera uttryck för kreativa förmågor. Betydelsen av kreativa informationsaktiviteter, till exempel att med humor och ironi dela information som förhåller sig till stereotypa föreställningar om förskolläraryrket (se artikel III), och sättet att föra reflekterande och ifrågasättande resonemang för tankarna till den typ av kritisk digital litteracitet som Selwyn (2009a) menar att utbildningsväsendet bör hjälpa ungdomar att utveckla, och som Livingstone (2009) anser kan stärka ungas agens.

Identitetspositionerna målinriktad student och kundorienterad student är knutna till hur Facebookgruppen approprieras för kollaborativ problemlösning och en pragmatisk informationslitteracitet. Den pragmatiska typen av informationslitteracitet utgår från en instrumentell, eller pragmatisk, syn på lärande och en traditionellt färgad syn på student- och lärarroll. Därmed uppvisar denna typ av informationslitteracitet färre beröringspunkter med mötet mellan förskollärarutbildningens sociala praktik, där samlärandet framstår som ett normerande inslag, och en Facebookpraktik som inkluderar en mer informell samtalston. Identitetspositionen kundorienterad student rymmer dessutom ett neoliberalt perspektiv på utbildningen som en vara som lärarna tillhandahåller. Bland de centrala informationsaktiviteterna ingår att dela och efterfråga relevant och korrekt information, till exempel om hur en examination går till, eller att uttrycka missnöje när det gäller utbildningens upplägg. Uppmuntrande kommentarer och tillrop, som är exempel på vårdande av relationer, är informationsaktiviteter som förekommer i båda sätten att appropriera den gruppgemensamma Facebookgruppen. Här används också ofta smileys, och att trycka på ”gilla” – aktiviteter som är kopplade till en Facebookpraktik och den materialitet Facebook erbjuder. I följande tabell visualiseras hur sätten på vilka lärarstudenterna approprierar den gemensamma Facebookgruppen samspelar med identitetsposition, syn på lärande, syn på lärare- och studentroll samt centrala informationsaktiviteter som utförs:

Tabell 4. Sambandet mellan appropriering, identitet och informationslitteracitet

	Relationell informationslitteracitet	Pragmatisk informationslitteracitet
Sätt att appropriera	Redskap för relationsbyggande	Redskap för kollaborativ problemlösning
Identitetsposition	Diskussionsorienterad	Målinriktad / Kundorienterad
Syn på lärande	Samlärande	Instrumentell / Neoliberal
Relation lärare-studenter	Icke-traditionell, informell	Traditionell, formell
Centrala informations-aktiviteter	Dela och efterfråga information som utvecklar identitet, bygger relationer och initierar öppna diskussioner; reflekterande och ifrågasättande	Dela och efterfråga relevant och korrekt information; uttrycka missnöje, protestera

Begreppet affordanser sätter fokus på miljöns och redskapens möjliggörande och begränsande egenskaper. Hur studenters identitetspositioner påverkar identifierandet av olika affordanser som möjliggörs av redskapens materialitet är kopplat till hur dessa approprieras. I avsnittet *Appropriering: att göra ett digitalt redskap till sitt eget* diskuteras samspelet mellan affordanser, materialitet och appropriering. Kopplingen mellan hur Facebookgruppen kan approprieras och identitetspositionerna som studenterna intar framträder i materialet både genom vilka informationsaktiviteter som utförs och genom synen på lärande, lärare och studenter. Synen på lärande är kopplad till identitet, som i avhandlingen framträder som ett viktigt perspektiv för att förstå informationslitteracitet.

Identitet som ett perspektiv för att förstå informationslitteracitet

I linje med hur Scribner och Cole (1981) beskriver litteracitet har informationslitteracitet både en kulturell dimension och en psykologisk. I avhandlingen bidrar begreppet appropriering till att fokusera på den kulturella dimensionen av informationslitteracitet när redskap blir en del av en sociokulturell miljö. Perspektivet identitet, som är tydligt sammanbundet med appropriering (Instefjord, 2014), bidrar i avhandlingen till en psykologisk fördjupning av det sociokulturella teoretiska ramverket. Hur lärarstudenters identitet kommer till uttryck i digitala miljöer är ännu ett relativt outforskat område (Lu & Curwood, 2015), och tidigare forskning om sambandet mellan lärarstudenters identitet och informationsaktiviteter som utförs med hjälp av digitala redskap förefaller att saknas. Identitet framträder i analysen som en viktig infallsvinkel för att kunna förstå och förklara hur – och varför – redskap approprieras och informationsaktiviteter utförs samt betydelsen detta har för studenterna. Ett resultat av avhandlingen är därmed att understryka betydelsen av begreppet identitet för att förstå informationslitteracitet och visa hur identitet kan användas som en analytisk lins inom sociokulturell forskning om informationslitteracitet. Ett sociokulturellt perspektiv på identitet, som föreslås av Penuel och Wertsch (1995), lyfter fram betydelsen av anknytning till personer du kan lita på, till en ideologi som

gör världen och din plats i den begriplig och till ett karriärval (Erikson, 1965, 1968). Eriksons tankar om hur identitet kan förstås utifrån anknytning i dessa tre domäner används i avhandlingen som ett analytiskt redskap som belyser både hur lärarstudenter intar olika identitetspositioner och hur de utför informationsaktiviteter. På så vis kompletteras biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning som synliggör och undersöker relationen mellan informationslitteracitet och identitet (t.ex. Hjøllund, 2017; Lloyd, 2009; Rivano Eckerdal, 2012; Sundin, 2002) med en vidareutveckling av ett sociokulturellt perspektiv på identitet som stöder sig på Eriksons teori om identitetsutveckling. Med hjälp av detta analytiska ramverk visar jag i avhandlingen att anknytning till samlärande bidrar till att studenter tenderar att utföra en annan typ av informationsaktiviteter jämfört med studenter som knyter an till neoliberalism eller en pragmatisk syn på lärande.

Det är genom att studera informationsaktiviteter som lärarstudenter utför, eller talar om att de utför, som det blir möjligt att diskutera informationslitteracitet. Den psykologiska dimensionen av informationslitteracitet framträder när beskrivningarna av informationsaktiviteterna blir till en berättelse där lärarstudenters identitet skrivs fram både för andra och för dem själva (jmf Penuel & Wertsch, 1995). På så vis är informationsaktiviteter uttryck för lärarstudenters identitet samtidigt som identitet konstrueras genom informationsaktiviteter. Den psykologiska dimensionen av informationslitteracitet studeras i avhandlingen genom en analys av hur Facebook kan användas som ett redskap för identitetsutveckling när information delas på Facebook vid en förskollärarutbildning. Facebook har i tidigare forskning funnits vara ett viktigt redskap för studenters identitetsutveckling i samband med informella interaktioner vid personlig utbildningsrelaterad användning (Selwyn, 2009b). Avhandlingen kompletterar dessa resultat med att visa hur Facebookgrupper där både studenter och lärare deltar kan erbjuda möjligheter för identitetsutveckling. Möjligheten till identitetsutveckling i Facebookgruppen är framträdande inom en relationell informationslitteracitet och utnyttjas särskilt av studenter som intar identitetspositionen diskussionsorienterad student, eller av studenter som approprierat Facebook som ett redskap för relationsbyggande. Detta överensstämmer med hur tidigare forskning visat att

Facebook inom högre utbildning främst används för att stödja diskussioner, gemensamt lärande och delande av information (t.ex. Divall & Kirwin, 2012; Lampe et al., 2011; Manca & Ranieri, 2013).

Enligt Syn och Oh (2015), som gjort en statistisk undersökning av vad som motiverar Facebookanvändare att dela information, är de tre viktigaste angivna motiven socialt engagemang (kommunikation, samarbete och engagemang för andra), lärande och altruism. Betydelsen av socialt engagemang stämmer väl överens med hur informationsaktiviteter som är vårdande och relationsskapande spelar en viktig roll i den gruppgemensamma Facebookgruppen. Motivationskrafter i form av lärande och altruism är också väl representerade i materialet, i synnerhet inom en relationell informationslitteracitet. Framtida forskning som berör relationen mellan informationslitteracitet och identitet bör undersöka hur Eriksons syn på identitet får konsekvenser på en mer detaljerad nivå, till exempel när det gäller informationssökning och trovärdighetsbedömning.

Lu och Curwood (2015), som undersökt utvecklingen av lärarstudenters identiteter i en sluten Facebookgrupp som inte är direkt kursrelaterad, kategoriserar lärarstudenterna på två sätt. Den första kategorin studenter tenderar att uttrycka identitet genom identifikation med andra studenter, och genom att vara hjälpsamma, stöttande och sociala. Den andra kategorin studenter uttrycker istället motstånd mot sociala normer som kan kopplas till gruppdeltagande. Dessa kategorier kan relateras till de två typer av informationslitteraciteter som beskrivs i avhandlingen. Den första kategorin har tydliga beröringspunkter med en relationell informationslitteracitet, och i synnerhet med identitetspositionen diskussionsorienterad student, med tanke på hur öppna diskussioner och social interaktion värderas. Den andra kategorin har vissa beröringspunkter med en pragmatisk informationslitteracitet, närmare bestämt med hur en del av de studenter som intar identitetspositionerna målinriktad och kundorienterad student utför informationsaktiviteter. En pragmatisk syn på lärande, tillsammans med inslag av individualism och neoliberalism (jmf Saunders, 2014), verkar sammanfalla med det som Lu och Curwood beskriver som motstånd mot sociala normer relaterade till gruppdeltagande. Idén om samlärande, som i avhandlingen framstår som grunden för en relationell informationslitteracitet, förefaller å andra sidan vara en syn på

lärande som överensstämmer med gruppdeltagandets sociala normer. På så vis kan synen på lärande både möjliggöra och begränsa gruppdeltagande, vilket i sin tur kan få konsekvenser för lärandeprocessen. Tidigare forskning om informationslitteracitet vid användning av digitala redskap beskriver att samarbete och diskussioner med andra under lärandeprocessen är gynnsamt bland annat vid informationssökning och förhandling om hur informationskällor ska användas (Sormunen et al., 2014).

Betydelsen av synen på lärande

Förskollärarutbildningens sociala praktik rymmer både normer och andra former av möjligheter och begränsningar. Ett betydelsefullt normerande inslag vid utbildningen, som har betydelse för hur digitala redskap förstås och används, liksom vilken typ av informationslitteracitet som framstår som eftersträvansvärd, är den syn på lärande som förmedlas av flera lärare. Idén om lärande som samlärande framträder i avhandlingens netnografiska studier som en inflytelserik, om än inte fullständigt accepterad, syn på lärande vid förskollärarutbildningen. Studenter som intar identitetspositionen diskussionsorienterad student knyter an till samlärande, som jag menar är en form av anknytning som kan hänföras till den ideologiska domänen (Erikson, 1965, 1968). Idén om samlärande ger uttryck för en socialkonstruktivistisk syn på lärande, inspirerad av Vygotskij och förskollärarprofessionens fokus på relationernas betydelse, där lärande anses ske i mötet med andra.

I avhandlingens artiklar och i kapitlet *Empirisk fördjupning* finns exempel på hur både studenter och lärare knyter an till idén om samlärande och hur detta präglar approprierandet av Facebook och de informationsaktiviteter som utförs. Denna syn på lärande ligger i linje med det Beach med kollegor (2014) beskriver som ett eko från en seminarietradition där lärarstudenter som skulle arbeta med yngre barn lärde sig att fästa stor vikt vid betydelsen av samtal och interaktion för undervisningen, liksom behovet av att förstå barnet och vad det lär sig. En historisk koppling kan också göras till barnträdgårdsledarinnans roll som handledare snarare än undervisande lärare, till förskolans traditionella uppdrag att socialisera barn in i en barngrupp och till barnstugeutredningens

tankar om dialogpedagogik (Tellgren, 2008). På så vis framstår tanken på samlärande som sprungen ur förskolans och förskollärarprofessionens idéhistoriska utveckling snarare än som ett brott med den traditionella, förmedlande lärarrollen. Idén om samlärande bidrar i avhandlingen till att förklara varför Facebookgruppen kan approprieras som ett redskap för relationsbyggande, varför studenter intar identitetspositionen diskussionsorienterad student och varför information delas på vissa sätt när en relationell informationslitteracitet gestaltas. I kapitlet *Empirisk fördjupning* framgår det hur synen på lärande är minst lika betydelsefull för att förstå hur individer använder och approprierar redskap som redskapen som sådana.

I den tredje studien är aktiviteten och antalet konversationer i Facebookgruppen betydligt lägre än i de föregående studierna och av en delvis annorlunda karaktär. De som fortfarande är aktiva i Facebookgruppen under lärarutbildningens sista termin tenderar att vara studenter som intar identitetspositionen diskussionsorienterad student (se artikel III). Studenter som i den första studien approprierade Facebook som ett redskap för problemlösning är inte längre aktiva i gruppen i samma utsträckning. En pragmatisk informationslitteracitet med sätt att använda Facebookgruppen och utföra informationsaktiviteter som bygger på en instrumentell syn på lärande, eller en neoliberalt färgad syn på utbildning, förefaller alltså att över tid ha marginaliserats till förmån för idén om lärande som samlärande och en relationell informationslitteracitet. På så vis verkar förskollärarutbildningens sociala praktik, där idén om samlärande tycks vara ett normerande inslag, över tid ha påverkat vilken typ av informationslitteracitet som kommer till uttryck i Facebookgruppens nätgemenskap. Följaktligen är en relationell informationslitteracitet och identitetspositionen diskussionsorienterad student dominerande bland de aktiva medlemmarna i gruppen hösten 2014. Andersson (2017a) visar hur elever anpassar användningen av Google utifrån vad de uppfattar som legitimt i skolan. På samma vis verkar användningen av Facebookgruppen, för de studenter som fortfarande är aktiva där, över tid ha anpassats till den normerande synen vid förskollärarutbildningen på lärande och hur en förskollärarstudent ska agera. Wilson (2010) pekar på att förtroendet mellan de som delar information och de som tar emot informationen är avgörande för att

delning av information ska äga rum. I Facebookgruppen verkar förtroende mellan studenter vara kopplat till synen på lärande, hur redskapet approprieras och till vilken identitetsposition som intas. I den här processen spelar lärarna som är aktiva i gruppen en central roll genom hur de reproducerar och legitimerar synen på lärande som samlärande.

Det faktum att förskollärarutbildningen var först vid det aktuella lärosätet med att ha en gemensam Facebookgrupp för lärare och studenter skulle kunna bero på att synen på lärande som samlärande är starkt förankrad inom förskollärarutbildningens sociala praktik. Åtminstone använder de två lärarna som skapat gruppen och bidragit till att hålla den aktiv samlärandet som argument för varför Facebookgruppen är betydelsefull för dem och studenterna. Synen på lärande är därför en viktig faktor för att förklara gruppens tillkomst och hur den kommit att användas, även om de två lärarna också framstår som eldsjälar med ett ovanligt stort intresse för digitala redskap.

Appropriering: att göra ett digitalt redskap till sitt eget

Det finns en väsentlig skillnad mellan att kunna använda digitala redskap i vardagen och att kunna använda dem inom en disciplinär eller professionell gemenskap (Säljö, 2012). Användning av Facebook för att kommunicera med vänner i privatlivet skiljer sig från användning av Facebook för utbildningsrelaterade ändamål (Instefjord, 2014), till exempel genom den mer specialiserade och innehållsdrivna kommunikation som en Facebookgrupp vid en lärarutbildning syftar till (jmf Aaen & Dalsgaard, 2016). Resultaten från de netnografiska studierna nyanserar bilden av en tydlig skillnad mellan lärarledda och studentledda Facebookgrupper som tidigare forskning visat på (Aaen & Dalsgaard, 2016). I nätgemenskapen som studeras i avhandlingen vill nämligen lärarna aktivt ta ett steg bort från vad de beskriver som den traditionella lärarrollen och närma sig studenterna mer som jämlikar i informella samtal som kan beröra även sådant som bara är löst kopplat till utbildning och kursinnehåll. Medan tidigare forskning förklarar Facebookgruppers popularitet inom högre utbildning med att en sammanblandning av utbildning och privatliv kan undvikas (Menzies, Petri & Zarb, 2017) verkar flera i avhandlingens nätgemenskap snarare vilja sudda ut denna gräns. Här blir Facebookgruppen

ett redskap för att realisera ett annat sätt att bedriva undervisning än vad den så kallade traditionella lärarrollen medger. I kapitlet *Empirisk fördjupning* framgår det, tydligare än i artiklarna, att vissa studenter menar att lärarna i gruppen uppträder som studenter, vilket de tycker är negativt, medan andra studenter pekar på att just möjligheten att samtala med lärarna bortom den hierarki som råder i klassrummen är det som tilltalar dem mest med Facebookgruppen (jmf Bosch, 2009). Denna skillnad kan både relateras till hur redskapet approprierats och till hur olika identitetspositioner bottnar i olika perspektiv på lärande.

Flera studier visar att när Facebook används för att främja studenters möjligheter till samtal, gemensamt lärande och delande av information, och användningen har ett uttalat och definierat syfte, kan redskapet bidra till att öka studenters delaktighet i undervisningen och stimulera till mer diskussion (t.ex. Divall & Kirwin, 2012; Duncan & Barczyk, 2016; Kent, 2016). I linje med dessa slutsatser menar O'Bannon, Beard och Britt (2013) att Facebook kan erbjuda lärarstudenter värdefulla kommunikationsmöjligheter, men också att potentialen för lärande ännu inte realiserats. Avhandlingens analys av hur lärarstudenter approprierar digitala redskap i studievardagen visar hur den gemensamma Facebookgruppen kan stödja lärande genom att stimulera till diskussioner och delande av information. I artikel I framgår det att diskussionerna som förs i gruppen kan vara studierelaterade, sociala, praktiskt inriktade, tekniska eller handla om Facebook. Selwyn (2009b) beskriver en liknande typologi i en studie av hur brittiska studenter skriver egna statusuppdateringar relaterade till universitetsstudierna. I likhet med resultaten från artikel I pekar Selwyn på hur studenterna i de studierelaterade diskussionerna i hög utsträckning utbyter både praktisk och akademisk information. Humor är vanligt förekommande i båda studierna, men de skämt om lärare eller inlägg som uttrycker känslor av hopplöshet och brist på engagemang som Selwyn finner förekommer inte i den Facebookgrupp jag följt. Förklaringen är sannolikt att flera lärare är medlemmar i gruppen. De konversationer om hur Facebook ska användas som förs i Facebookgruppen förekommer inte i Selwyns studie, vilket är förståeligt eftersom statusuppdateringarna görs individuellt och inte utifrån ett gemensamt förhandlat syfte som i fallet med Facebookgruppen i avhandlingens studier.

I avhandlingen är det tydligt att det gemensamma intresset för förskollärarutbildningen – i vid bemärkelse – liksom idén om samlärande är centrala för de informationsaktiviteter med vårdande inslag som möjliggör approprierandet av Facebookgruppen som ett redskap för relationsbyggande. Skapandet och underhållandet av relationer pekas också ut av Lindqvist Bergander (2015) som centrala inslag i det hon beskriver som ungdomars ”digitala literacyaktiviteter”, där gemensamma intressen och viljan att tillhöra en grupp har stor betydelse. Användning av den gemensamma Facebookgruppen kan dock leda till missförstånd, i synnerhet när studenter missförstår varandra beroende på olika sätt att appropriera gruppen, vilket aprilskämtet i artikel I är ett tydligt exempel på. Denna svårighet att bedöma ett samtals kontext och att orientera sig inom ett sammanhang har belysts av tidigare forskning (t.ex. boyd, 2014; Hjøllund, 2017). Hjøllund (2017) menar att Facebook medför att det blir svårare att avgöra vilket sammanhang en diskussion förs inom när fler kontexter här kan överlappa varandra jämfört med när förståelse och mening förhandlas fram i en specifik undervisningssituation. Svårigheten att avgöra ett samtals kontext i Facebookgruppen pekar jag också i artikel I ut som den enskilt största utmaningen för studenterna.

När det gäller gruppbaserat lärande, vilket kan förstås som en praktik som existerar inom förskollärarutbildningens sociala praktik, visar avhandlingens resultat att Facebook, och digitala redskap som Google Drive och Prezi, kan approprieras på sätt som stödjer produktivt akademiskt arbete. Samtidigt påverkar möjliggörande och begränsande egenskaper, både hos redskap och i lärmiljön, hur studenterna använder och approprierar redskapen (jmf Gibson, 1979; Wertsch, 1998). Till exempel bidrar bristen på tillgängliga grupprum vid lärarutbildningen till att digitala redskap blir attraktiva att använda för gruppbaserat lärande genom den flexibilitet som de erbjuder. När studenter approprierar digitala redskap utnyttjas därför redskapens materiella egenskaper utifrån studentens motiv, gruppens sociala dynamik och de yttre förutsättningarna vid lärarutbildningen. Det finns därmed en komplexitet i hur digitala redskap introduceras och används i en lärmiljö. För att förstå hur digitala redskap i en lärmiljö används och approprieras är relationen mellan materialitet, affordanser och appropriering intressant att undersöka närmare mot bakgrund av avhandlingens studier.

Ett sociokulturellt perspektiv på informationslitteracitet lyfter fram betydelsen av redskapens materialitet samt praktikerna de är en del av (t.ex. Sundin & Francke, 2009). Individers identitet och normerna inom en given social praktik, i det här fallet särskilt synen på lärande vid förskollärarutbildningen, påverkar vilka affordanser som identifieras. Affordanser syftar på egenskaper i miljön i förhållande till hur en individ har förmåga att använda sig av dem (Gibson & Pick, 2000). Sociala situationer och diskurser kan också erbjuda affordanser. Genom att utnyttja affordanser som ett digitalt redskaps materialitet erbjuder i ett givet sammanhang interagerar studenterna med det gränssnitt som materialiteten tillhandahåller (jmf Sørensen, 2009). Interaktion med ett redskaps materialitet är en förutsättning för att lära sig att använda ett redskap (Wertsch, 1998) och i förlängningen att appropriera det. Synen på lärande och hur lärare och studenter ska interagera är avgörande för att till exempel möjligheten till öppna diskussioner mellan lärare och ett stort antal studenter ska identifieras hos Facebook, så som beskrivs i kapitlet *Empirisk fördjupning*. Annorlunda uttryckt kan synen på lärande möjliggöra identifierandet av affordanser i lärandesituationen, vilket gör det möjligt för studenter att interagera med ett digitalt redskaps materialitet och i förlängningen appropriera det. Detta ligger i linje med hur tidigare forskning visat att affordanser kan utnyttjas för att skapa möjligheter till appropriering när digitala redskap används (Carlsen, 2013). Begreppet affordanser synliggör de möjligheter och begränsningar som mötet mellan digitala redskap och lärmiljön vid förskollärarutbildningen erbjuder studenterna. Genom att studera dessa möjligheter och begränsningar med hjälp av begreppet appropriering förklaras det hur, och varför, informationsaktiviteter utförs när studenter tillägnar sig digitala redskap och gör dem till sina egna. Appropriering innebär att ett redskap blir naturligt att använda och en del av en persons identitet (Instefjord, 2014). Därför förändras individens identitet genom approprieringsprocessen varpå nya affordanser kan identifieras. På så vis finns det en dynamik mellan hur affordanser identifieras och hur digitala redskap approprieras. Denna dynamik, och hur den påverkar utvecklandet av informationslitteracitet, bör studeras närmare av framtida forskning.

Det är viktigt att reflektera över att de digitala redskapens materialitet har utvecklats för och i en delvis annorlunda miljö; medierande resurser formas av en historisk kontext, inte utifrån vad som är mest ändamålsenligt i nuet (Wertsch, 1998). Det faktum att till exempel Facebook används flitigt för gruppbaserat lärande vid en lärarutbildning betyder inte att redskapet med nödvändighet är det mest lämpliga i sammanhanget. Approprieringen av digitala redskap vid lärarutbildningen påverkas av möjliggörande och begränsande egenskaper som kan ha sociala, historiska och materiella rötter långt från Sverige och svensk högre utbildning. Den transparens Facebookgrupper erbjuder möjliggör att information som delas blir synlig och tillgänglig för alla i gruppen samtidigt och oberoende av tid och plats (Aaen & Dalsgaard, 2016), men i en större Facebookgrupp kan samtidigt mängden information som delas bli svåröverskådlig. Vid digitalt gruppbaserat lärande erbjuder transparensen hos Facebookgrupperna och Google Drive även andra möjligheter. Transparensen synliggör lågt deltagande i gruppaktiviteter för övriga gruppmedlemmar. Samtidigt ges mindre aktiva studenter möjlighet att ta del av andra studenters arbete och arbetsprocess, och de kan därmed appropriera Facebook som ett redskap för att framstå som aktiva studenter. Här visar begreppet appropriering på ett tydligt agentskap när studenter identifierar affordanser, det vill säga sätt att utnyttja materialiteten, hos digitala redskap i lärmiljön vid förskollärarutbildningen och utnyttjar dem på ett sätt som är (delvis) deras eget (jmf Wertsch, 1998) och som går på tvärs med lärarutbildningens intentioner. Att förespråka användning av digitala redskap och gruppbaserat lärande görs sannolikt inte för att underlätta för studenter som inte deltar aktivt i studierna. Studenter, i synnerhet de som intar identitetspositionen målinriktad student, kan dock frestas att utnyttja Facebooks transparens för att enklare kunna slutföra uppgifter.

Samtidigt som användning av digitala redskap vid lärarutbildningen bidrar till transparens på vissa sätt kan också transparensen hos till exempel Facebook ifrågasättas. Jutta Haider och Olof Sundin (2016) visar i en rapport på algoritmernas växande betydelse i samtiden. Författarna pekar på det paradoxala i att vem som helst kan publicera sig genom Facebook, eller andra digitala redskap, samtidigt som informationens synlighet är beroende av några få kommersiella aktörer som inte själva transparent

beskriver de algoritmer som styr vilken information som blir synlig och för vem. Haider och Sundin (2016) visar på behovet av en utvidgad källkritik där en förståelse för varför vi får viss information och inte annan blir betydelsefull. Den informationsinfrastruktur som till exempel Facebook och Google erbjuder är inte neutral eller fri från värderingar. Dess betydelse för hur information synliggörs och sprids behöver problematiseras, någonting som tidigare forskning visat inte sker i tillräcklig utsträckning i skolväsendet (Sundin & Carlsson, 2016). Bristande förståelse för hur och varför Facebook visar viss information kan få betydelse för hur studenter kan appropriera redskapet eftersom Facebooks algoritmer är en del av redskapets materialitet. I avhandlingen framkommer flera exempel på hur studenter blir irriterade över de notiser de får från den gemensamma Facebookgruppen, vilket är relaterat till hur Facebooks algoritmer styr vilket innehåll som synliggörs. Interaktion med ett redskaps materialitet förutsätter i någon mån en förståelse för redskapets beskaffenhet. Facebooks bristfälliga transparens när det gäller hur dess algoritmer fungerar kan därför bli en begränsande faktor när redskapet ska approprieras. Detta är någonting som framtida forskning bör studera närmare.

När en Facebookgrupp eller Google Drive approprieras som ett redskap för att dela informationsresurser möjliggör de digitala redskapens materialitet ett sätt att referera till källor som skiljer sig från hur traditionella referenser används. Då information kopieras mellan olika digitala dokument använder studenterna istället för traditionella referenser ofta bara en URL för att hänvisa till en källa (se artikel II). Precis som att det ligger nära till hands att kopiera och klistra in en URL är det enkelt att kopiera och klistra in all form av text och innehåll. Google Drive framstår i artikel II som mer lämpat än Facebook för att diskutera och dela längre textavsnitt, även om det ibland blir otydligt vem som är avsändare trots att en del studenter färgmarkerar sina bidrag. De ”kopiera och klistra in”-aktiviteter som de digitala redskapens materialitet möjliggör är kännetecknande för lärarstudenternas digitala gruppbaserade lärande. Tidigare forskning har visat att dessa aktiviteter är en central del av en litteracitetspraktik när gymnasieelever använder Wikipedia (Blikstad-Balas & Hvistendahl, 2013). Betydelsen av aktiviteten att kopiera och klistra in förefaller alltså vara ett exempel på en distinkt förändring av elevers och studenters litteracitet

kopplad till användning av digitala redskap. Detta kan betyda att kvantitet kan gå före kvalitet, när text enkelt kan flyttas mellan digitala dokument, och hastigheten i utförande riskerar att premieras framför bearbetande av innehållet (jmf Alexandersson & Limberg, 2012).

Tidigare biblioteks- och informationsvetenskaplig forskning (t.ex. Sundin & Carlsson, 2016; Sundin & Francke, 2009) pekar på att det finns en diskrepans mellan den informationslitteracitet som lärs ut och utvecklas i skolan och de förändringar i elevers och studenters informationsaktiviteter som möjliggjorts bland annat av de digitala redskapen. Facebookpraktiken, som är grundad i privat och informell användning, svarar mot flera av de önskemål som vissa lärarutbildare och studenter uttrycker utifrån den normerande synen på lärande vid utbildningen och som inte tillfredsställs på andra vis i lärmiljön. Samtidigt medför Facebookpraktiken begränsningar för studenter som vill appropriera redskapet för kollaborativ problemlösning och som har en mer målinriktad syn på lärande. För dessa studenter blir Facebookpraktikens icke-hierarkiska och informella inslag problematiska när de förs in i ett utbildningssammanhang. En fråga för framtida forskning är att utifrån en praktikorienterad förståelse av informationslitteracitet fortsätta att undersöka hur normer och syn på lärande inom olika utbildningspraktiker samspelar med de praktiker som är knutna till användning av specifika digitala redskap.

Relationen mellan informationslitteraciteter och föreställningar om lärarutbildningens digitalisering

Två huvudsakliga slutsatser kan dras från policystudien som bör diskuteras i relation till resultaten från avhandlingens netnografiska studier: bakom kraven på ökad digital kompetens vid lärarutbildningen finns ett ekonomiskt och konkurrensinriktat synsätt, och digitala redskaps värde för lärande och undervisning tenderar att tas för givet.

Konsekvenserna av ett ekonomiskt synsätt

På samma sätt som berättelser om jaget kan bli till resurser i lärandesituationer (Erstad, 2012) skapar diskurser, genom hur de beskriver användning av

digitala redskap, förutsättningar för hur de digitala redskapen kan förstås. En diskurs synliggör vissa aspekter medan annat osynliggörs; varje diskurs erbjuder ett specifikt och med nödvändighet begränsat perspektiv (Foucault, 1972). Därför medför en diskurs om digital kompetens affordanser som både möjliggör och begränsar användning av digitala redskap. Detta sker bland annat genom samspelet mellan olika uppsättningar av normer inom den sociala praktik där redskapen används. I linje med detta resonemang poängterar Rivano Eckerdal (2017) att beskrivningar av informationslitteracitet är förknippade med normer. Det är därför intressant att diskutera de olika uppsättningar av normer som kommer till uttryck i studenters och lärares informationsaktiviteter och beskrivning av dessa, i policydokument och i det perspektiv jag som forskare anlägger. Normerna i diskursen om digital kompetens som kommer till uttryck i de nationella policydokumenten överensstämmer inte med normerna som flera lärare och studenter vid förskollärarutbildningen knyter an till. När det gäller användningen av digitala redskap inom förskollärarutbildningens sociala praktik kan ett ekonomiskt och konkurrensinriktat synsätt komma i konflikt med både identitetspositioner och sätt att appropriera digitala redskap. Om användning av digitala redskap beskrivs som nyttigt av ekonomiska och konkurrensinriktade skäl finns det risk att synsättet blir svårförenligt med idén om samlärande, som kommer till tydligt uttryck i en relationell informationslitteracitet där studenter intar identitetspositionen diskussionsorienterad student och Facebook approprieras som ett redskap för relationsbyggande. I båda perspektiven lyfts visserligen en positiv bild fram när det gäller tanken på att digitala redskap har potential att bidra till bättre lärande, men de bakomliggande motiven är svårförenliga.

Som beskrivits ovan är tanken på samlärande sprungen ur förskollärarutbildningens och förskolans historiska utveckling. Idén om samlärande betonar att lärande sker i mötet med andra och understryker vikten av trygga relationer för att lärande ska kunna ske. Denna idé är svår att förena med det fokus på mätbarhet och kvantifiering som ryms inom det ekonomiskt präglade synsättet. Centrala informationsaktiviteter knutna till identitetspositionen diskussionsorienterad student, som delande av information med humoristiskt innehåll och deltagande i öppna

diskussioner, är svåra att kvantifiera och kan förefalla ineffektiva med en mer instrumentell syn på lärande. På samma vis kan approprierandet av Facebook som ett redskap för relationsbyggande uppfattas ha ett svårbedömt värde utifrån det ekonomiskt präglade synsättet. När redskap approprieras för relationsbyggande, och när idén om samlärande ligger bakom studenters informationsaktiviteter, torde också det tävlingsinriktade inslaget i det ekonomiska perspektivet upplevas som främmande.

Det ekonomiskt präglade synsättet är däremot mer kompatibelt med en pragmatisk informationslitteracitet som rymmer identitetspositionerna målinriktad student och kundorienterad student, samt approprierandet av Facebook som ett redskap för kollaborativ problemlösning. Tanken på att utbildningens syfte är att producera konkurrenskraftiga anställda går att förena med identitetspositionen målinriktad student och ett fokus på att genomgå lärarutbildningen för att erhålla en examen som möjliggör arbete som förskollärare. På individnivå kan förvisso detta fokus i flera fall sannolikt förklaras av en vilja att ha en inkomst eller en längtan efter att arbeta som förskollärare. Den anknytning till ett karriärval som kännetecknar identitetspositionen målinriktad student står dock inte i motsättning till det instrumentella inslaget i det ekonomiskt präglade synsättet. Marknadsliberala principer och ett neoliberalt fokus på individens ansvar stämmer överens med den syn på utbildning som identitetspositionen kundorienterad student rymmer (jmf Saunders, 2014). Här kan mätbarhet och kvantifiering ses som något positivt som underlättar för studenter (här: kunder) som vill kunna jämföra olika utbildningar (här: varor) innan man söker sig till ett visst lärosäte eller en viss utbildning. Utifrån den vara man köpt förväntar man sig sedan vissa mätbara kvaliteter.

Det ekonomiska och konkurrensinriktade synsättet i den globala policydiskursen om digital kompetens medför att betydelsen av bildning och medborgarskap tonas ner. Detta sammanfaller med en internationell trend där skolans verksamhet i allt högre utsträckning förstås som en produktionsfaktor i vad som beskrivs som en kunskapsekonomi (Lilja, 2010). Linné (2010) betonar vikten av att lärarprofessionen axlar ett pedagogiskt och demokratiskt ansvar snarare än att styras av en företagsekonomisk och teknisk filosofi. Jag menar att tankarna bakom den globala policydiskursen om digital kompetens kan leda till att lärare och

studenter vid lärarutbildningen, som identifierar sig med samlärande och betonar de relationella dimensionerna av lärande, alieneras av det innehåll som begreppet digital kompetens laddas med i nationell policy. Den i policydokumenten dominerande diskursens perspektiv och normer överensstämmer inte med de normer som är kopplade till idén om samlärande. Däremot är den dominerande diskursens normer mer förenliga med identitetspositionerna målinriktad och kundorienterad student som i avhandlingens studier förefaller marginaliseras över tid i Facebookgruppen. Framtida forskning bör undersöka hur lärarstudenters identitetspositioner och syn på lärande utvecklas i relation till den diskursiva nivån.

En konflikt mellan samlärandets normer och normerna inom ett ekonomiskt perspektiv, som fokuserar på mätbarhet och konkurrens, kan få konsekvenser. De svårförenliga perspektiven kan leda till försämrade möjligheter för ett konstruktivt arbete med att utveckla kunskap och färdighet när det gäller användning av digitala redskap i undervisningen vid lärarutbildning, förskola och skola. I likhet med Selwyn (2009a) menar jag att utbildningsväsendet bör stödja utvecklandet av en litteracitet som fokuserar på kreativa och kritiska förmågor och som kan stärka ungas agens (jmf Livingstone, 2009). Denna strävan underlättas inte av det ekonomiska och instrumentella perspektiv på teknik som genomsyrar den globala policydiskursen om digital kompetens.

Ball (2013) beskriver en historisk utveckling där utbildningsväsendets syfte i ökande grad är att producera konkurrenskraftiga anställda till en globaliserad arbetsmarknad. När ett ekonomiskt och konkurrensinriktat perspektiv anläggs blir utbildning i allt högre utsträckning ett prioriterat område för politiker (Lilja, 2010). En risk med denna utveckling är att lärares professionella autonomi kan urholkas när politiker strävar efter att styra utbildningsväsendet allt mer. Med utgångspunkt i hur lärarutbildningen reformerades 2011 anser Beach med kollegor (2014) att förändringarna som genomfördes bottnade i ideologisk övertygelse snarare än vetenskaplig kunskap. Denna omständighet menar författarna bör leda till en diskussion om rimligheten i regeringens möjlighet att påverka lärarutbildningen. Regeringars intresse inför att reformera skolan genom att reformera lärarutbildningen är emellertid inte någon ny företeelse (se Hallsén, 2013).

Sammanfattningsvis kan ett ekonomiskt och instrumentellt perspektiv fördjupa den spänning som finns mellan samlärande, som den mest legitima synen på lärande vid förskollärarutbildningen, och studenter som istället knyter an till en instrumentell eller neoliberal syn på utbildning. Samtidigt är den onyanserat positiva synen på de digitala redskapen som framkommer i policydokumenten förenlig med hur studenter och lärare utifrån samlärandets ideal argumenterar för betydelsen av att använda digitala redskap. Ett ekonomiskt synsätt riskerar dock att försvåra utvecklandet av informationslitteracitet med kreativa och kritiska förmågor genom ett fokus på mätbarhet, kvantifiering och konkurrens.

De digitala redskapens värde

Det finns en problematik i att värdet av digitala redskap för lärande och undervisning tas för givet. Genomgående i policydokumenten lyfts påståenden om ökad effektivitet, ökad motivation och ökad variation fram, medan risker och negativa aspekter tonas ner. Denna tendens för tankarna till det Selwyn (2016) kallar ”Ed-Tech Speak”, det vill säga ett okritiskt och deterministiskt perspektiv på digitala redskap i utbildningssammanhang som präglar diskussionerna om skolans digitalisering. Mot denna bakgrund finns det en uppenbar risk för att användning av digitala redskap inte sker med tillräcklig reflexivitet. Det finns åtskilliga studier som bidrar till att nyansera en ensidigt positiv bild av till exempel Facebooks värde för lärande (se t.ex. Hew, 2011; Madge et al., 2009; Selwyn, 2009b), en nyansering som också avhandlingens netnografiska studier bidrar till. Exempelvis är flera av studenterna starkt kritiska till att grupparbete överhuvudtaget ska bedrivas i digital form: både resultatet och nivån på delaktigheten bland medlemmarna i gruppen anses bli lidande. Den här uppfattningen står i stark kontrast till den överdrivet positiva synen på digitala redskap som framkommer i policydokumenten och talar för att det är viktigare att diskutera *hur* digitala redskap används snarare än *att* de används. Resultaten från de netnografiska studierna pekar också på behovet av vidare forskning för att undersöka vilka effekter på till exempel gruppbaserat lärande som beror på hur digitala redskap medierar informationsaktiviteter och vad som kan bero på

gruppdynamik eller studiemotivation. Avhandlingens resultat visar att synen på lärande är minst lika betydelsefull för hur informationsaktiviteter utförs som redskapen som används.

I policydokumenten beskrivs digitala redskap, eller verktyg, i vid mening. Ingen skillnad görs mellan till exempel digitala lärplattformar, särskilt utvecklade för lärande och undervisning, och populära digitala redskap, till exempel Facebooks gruppfunktion, som inte utvecklats specifikt för lärande. I avhandlingen studeras inte användning av digitala lärplattformar, eller andra digitala redskap som lärosätet officiellt påbjuder användning av, i detalj. De digitala redskap som studeras är de som studenterna själva väljer att använda i studievardagen utan formella krav från lärosätet. Det jag studerat netnografiskt kan därmed vara någonting delvis annorlunda än vad policyförfattarna främst föreställt sig när de beskriver digitala redskap. Exempelvis nämns inte Facebook i policydokumenten när fördelarna med digitala redskap beskrivs. De generella egenskaper hos digitala redskap som lyfts fram som fördelaktiga (ökad effektivitet, ökad motivation och ökad variation) kan i någon mån sägas vara giltiga även för till exempel Facebookgrupper som ett stöd för lärande. Dock saknas i policydokumenten en nyansering när det gäller olika digitala redskaps materialitet och de praktiker som utvecklats kring redskapen.

Utifrån resultaten som rapporteras i artikel I står det klart att studenterna inte är benägna att använda den officiellt sanktionerade lärplattform som är tänkt att användas vid utbildningen. Inte heller lärarna verkar vara intresserade av att utnyttja lärplattformen för annat än att sprida officiell kursinformation och för inlämning av uppgifter (något som inte alltid fungerar). Studenter uppmuntras istället att använda andra redskap som lärosätet inte betalt för: till exempel används Facebook som en diskussionskanal, bloggar för skrivande och reflektion och YouTube för publicering av videor (se även *Empirisk fördjupning*). De brister som både lärare och studenter menar att lärplattformen uppvisar bidrar till att andra digitala redskap används istället för att möjliggöra informationsaktiviteter av betydelse för lärande. På så vis bidrar tanken på samlärande – med incitament att diskutera det gemensamma lärandet, att vårda relationer och konstruera identitet – till att kommersiella annonsbaserade digitala redskap utvecklade av aktörer som Google och Facebook blir naturliga och närmast

nödvändiga komponenter i lärarstudenternas studievardag. Redskapen blir naturliga inslag i förskollärarutbildningens informationsinfrastruktur. Denna trend inom utbildningsväsendet har sedan avhandlingens netnografiska studier genomfördes förstärkts. Google har kommit att bli en stor del av ungdomars vardag (se t.ex. Andersson, 2017b) och med Google Apps for Education, som används vid åtskilliga svenska skolor, tränas elever genom integration av Googleapplikationer i undervisningen till att bli Googleanvändare (Lindh, Nolin & Nowé Hedvall, 2016). Facebook uppmuntrar också elever och lärare att använda sig av grupper för skolor (Facebook, 2018). Dessa aktuella exempel visar hur två företag som tillsammans har inflytande över merparten av vår vardagliga digitala kommunikation arbetar för att göra sig själva oumbärliga också inom formell utbildning genom att skapa egna varianter av lärplattformar. På så vis flyttas en stor del av inflytandet över hur lärande och undervisning ska bedrivas till multinationella företag som sannolikt inte fokuserar på just Sveriges förutsättningar eller lokala undervisningstraditioner.

Resultaten i avhandlingen visar att det finns goda skäl att beakta hur digitala redskap medierar informationsaktiviteter, såsom delande av information. Materiella egenskaper möjliggör och begränsar appropriering av digitala redskap och utförande av informationsaktiviteter. I avhandlingens studier har jag inte undersökt lärarstudenternas medvetenhet om de långsiktiga konsekvenserna av en okritisk spridning av användardata då redskap som Facebook eller Google används (jmf Haider & Sundin, 2016). Studenters medvetenhet om dessa aspekter av informationsinfrastrukturens beskaffenhet har utvecklats de senaste åren. Till exempel visar Andersson (2017a) hur elever på högstadiet kan vara väl medvetna om betydelsen av deras egen sökhistorik. Hur lärarstudenter framöver väljer att använda och appropriera digitala redskap för studiesyften, mot bakgrund av hur till exempel algoritmer påverkar hur information sprids, förtjänar att studeras ytterligare.

Tecken på förändring och stabilitet

När det gäller hur digitala redskap samspelar med utvecklingen av nya litteraciteter pekar Coiro med kollegor (2008) på att nya former av

litteracitet även framgent kommer att kännetecknas av att de är nya, flertaliga och att de sprids snabbt. På samma vis är digitala redskap, digitalisering och digital kompetens begrepp vars innebörd och betydelse utvecklas i snabb takt. När det gäller hur policystudien visar på en koppling mellan svenska policydokument och en global policydiskurs som ger uttryck för ett ekonomiskt synsätt kan en viss förändring redan skönjas. I dokumentet *Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet*, som regeringen presenterade 2017, slås det i första meningen fast att digital kompetens i grunden är en demokratifråga (Utbildningsdepartementet, 2017). Detta tydliga, och tidiga, ställningstagande för demokrati som ett överordnat värde hos digital kompetens är någonting delvis nytt. Samtidigt skrivs fortfarande kopplingen mellan digital kompetens och ett framtida arbetsliv fram på ett tydligt sätt i dokumentet, och det är fortfarande slutsatserna från Digitaliseringskommissionen som ligger till grund för digitaliseringsstrategin. Även tävlingsmetaforen som återfinns i den digitala agendans målsättning (Näringsdepartementet, 2011), att ”Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter” (s. 6), lever vidare. I den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet ges metaforen en uppdaterad och lätt modifierad skepnad: ”det svenska skolväsendet ska vara ledande i att använda digitaliseringens möjligheter på bästa sätt för att uppnå en hög digital kompetens hos barn och elever och för att främja kunskapsutvecklingen och likvärdigheten” (Utbildningsdepartementet, 2017, s. 4). Den bakomliggande marknadsorienterade logik där behovet av att besegra konkurrenterna är överordnat (Rosa & Trejo-Mathys, 2013) verkar därmed vara fortsatt aktuell, liksom synen på utbildning som ett oundgängligt konkurrensmedel (t.ex. Ball, 2013; Brown et al., 1997).

Slutord

Genom avhandlingens kombination av netnografiska studier och en policystudie har jag belyst komplexiteten i lärarstudenters situerade och digitalt medierade informationsaktiviteter i relation till föreställningar om lärarutbildningens digitalisering. Avhandlingen bidrar med en detaljerad undersökning av hur lärarstudenter tillägnar sig och använder digitala

redskap i studievardagen, hur detta samspelar med hur informationsaktiviteter utförs och hur identitet och synen på lärande kan relateras till användningen av digitala redskap. En betydande del av avhandlingens exempel härrör från den gemensamma Facebookgruppen. Detta medför vissa förbehåll när det gäller vilka slutsatser som kan dras från studien. Facebook är endast ett av flera tillgängliga digitala redskap, vilka alla har olika materialitet och egenskaper. Samtidigt speglar studiens fokus på Facebook lärarstudenternas användning. Ett annat förbehåll gäller mitt perspektiv som forskare. I beskrivningarna av identitetspositioner och informationslitteraciteter är analysen förankrad i teori och tidigare forskning. Mitt teoretiska perspektiv och mitt förhållningssätt till lärande medför dock att vissa aktiviteter och attityder framstår som mer givande. En annan forskare med ett annorlunda perspektiv hade möjligen dragit andra slutsatser.

En utgångspunkt för avhandlingen har varit att undersöka mötet mellan nya former av litteracitet kopplade till digitala redskap och lärarutbildningens undervisnings- och lärandetraditioner. Ett centralt resultat är att synen på lärande som samlärande, sprungen ur förskollärarutbildningens historiska utveckling, på flera vis är avgörande för hur digitala redskap används och ges mening i studenternas studievardag. Syn på lärande och identitet samspelar med redskapens materialitet och den lokala lärmiljöns möjliggörande och begränsande faktorer när informationslitteraciteter kommer till uttryck. Detta är perspektiv som saknas i de studerade policydokumenten. Avhandlingens resultat kan därmed vara relevanta för policyförfattare som kan dra nytta av de insikter som ett situerat perspektiv erbjuder. I synnerhet bör de undervisnings- och lärandetraditioner som existerar vid olika typer av lärarutbildningar tas i beaktande när digitala redskaps möjligheter och begränsningar skrivs fram. För att främja utvecklingen av informationslitteraciteter med kreativa och kritiska förmågor bör också policyförfattare undvika att fokusera på mätbarhet, kvantifiering och konkurrens. Dessa insikter har också relevans för pedagoger som arbetar med digitala redskap i undervisningen, liksom för framtida forskning om informationslitteracitet och lärande i digitala miljöer.

Avhandlingens resultat belyser att det i flera fall finns en klyfta mellan vad som sägs vara viktigt i policydokument och vad lärarstudenter och

lärare uttrycker är viktigt när digitala redskap används i ökande grad vid lärarutbildningen. Det vore sannolikt välgörande med en bättre dialog mellan den diskursiva nivån och den praktiska, i synnerhet när det gäller att väva samman insikter om hur användning av digitala redskap behöver förstås som situerad med hur denna användning skrivs fram på policynivå. Det är min förhoppning att denna avhandling kan bidra till en sådan diskussion.

Summary

Teacher students' digital daily lives: information literacy at a pre-school teacher education

Digitalisation is a transformative force affecting all parts of contemporary society since the ways in which we communicate and use information are becoming increasingly mediated by various digital tools (cf. Castells, 2010). While this notion holds true for educational settings, there are also tendencies to exaggerate the promise of digital tools for learning and teaching. In relation to teacher education, the value of digital tools are often taken for granted and the education of teachers is considered to be a key component in realising the promise of digital tools (eg. Cuban, 2001; Gouseti, 2013; Player-Koro, 2013; Selwyn, Gorard & Williams, 2001). Consequently, teacher education is often identified as the main obstacle for the realisation of these promises (Hallsén, 2013). Previous research (Nivala, 2009; Player-Koro, 2013) draws our attention to the need for critical analysis of the technological determinism, and an economic perspective that underpins an unrealistic description of the value of digital tools for pedagogical purposes. This dissertation is a contribution to this critical analysis. It investigates the complexity of how information activities are mediated by digital tools, negotiated and given meaning in the context of Swedish pre-school teacher education.

A starting point for the dissertation is the study of the meeting between teacher education and new forms of literacies connected to use of digital tools. The overarching aim is thus to create a deeper understanding of how students' information literacies are enacted when digital tools are used and appropriated in the daily life at a pre-school teacher education, in relation

to conceptions of the digitalisation of teacher education in national policy. Three main research questions have underpinned this investigation:

How are information activities carried out when teacher students use and appropriate digital tools during teacher education?

In what ways do appropriation, information activities and identity interact when teacher students use digital tools during teacher education?

How is the digitalisation of teacher education constructed and understood on a policy level?

In the first three articles of the dissertation, I use netnography – an ethnographic approach for doing research online (Kozinets, 2010, 2015). The three articles report results from a netnographical study at a pre-school teacher education conducted between 2012 and 2015. The study generated online material, mainly from a Facebook Group used by students and teachers, but also field notes from participant observations, transcribed interviews and a field diary. Applying a socio-cultural perspective on information literacy, I analysed the netnographical material using the concepts appropriation and identity.

The first article analyses how a Facebook Group used by 200 students and two teachers was appropriated as a tool for learning and how information literacies were enacted in the process. In the negotiations of how the Facebook Group is to be understood and used, two different ways of appropriating the Group have been identified: as a relation-building tool and as a collaborative problem-solving tool. When the Facebook Group is appropriated as a relation-building tool, humour and irony are important components of information activities and open discussions are highly valued. Students who appropriate the Group as a collaborative problem-solving tool tend to expect and share concrete information directly related to teacher education.

In the second article, information activities are explored as teacher students appropriate digital tools for group-based learning. Information activities during digital, group-based learning are found to be performed in four phases: setting the stage, negotiating the topic, gathering material and presenting the assignment (cf. Kuhlthau, 1991). Three aspects of how the learning environment constrains and enables use of digital tools can be related to information literacy: flexibility, lack of participation and transparency.

The third article analyses how students position identity when they share information on Facebook. Three different identity positions can be connected to different ways of sharing information: discussion-oriented student, goal-oriented student and customer-oriented student. In chapter six of the dissertation, I revisit the netnographical material and discuss how identity and different views on learning enable students to identity certain affordances that the digital tools and the learning environment present. The idea of co-learning is found to be an important reason behind how and why digital tools are used and appropriated in the daily life at the pre-school teacher education.

In the fourth article, the discursive construction of digitalisation is investigated through an analysis of four national policy documents with demands for increased digital competence in teacher education. The policy analysis is conducted using Carol Bacchi's 'what's the problem represented to be?' approach (Bacchi, 2009; 2012). The policy analysis shows how a global policy discourse with an economic and competitive perspective underpins demands for increased digital competence in teacher education and how the value of digital tools for learning and teaching is taken for granted. Unsatisfactory results in international comparisons of use of digital tools in schools are considered to be caused by shortcomings in teacher education.

The findings show how views on learning and identity interact with the materiality of the digital tools and the enabling and constraining properties of the local learning environment when information literacies are enacted. The identity position discussion-oriented student is connected to how the Facebook Group is appropriated as a relation-building tool and a relational information literacy. This type of information literacy entails a view on learning as co-learning, rooted in the historical development of pre-school teacher education, and a non-hierarchical understanding of teacher and student roles. Typical information activities include sharing of information which builds relations and initiates open discussions. The identity positions goal-oriented student and customer-oriented student are connected to how the Facebook Group is appropriated as collaborative problem-solving tool and a pragmatic information literacy. This form of information literacy reflects instrumental and neoliberal views on learning and a

traditional understanding of teacher and student roles. Typical information activities include sharing and requesting information considered to be relevant and correct.

The idea of co-learning, that is found to be influential but not fully accepted at the studied pre-school teacher education, is difficult to combine with an economic perspective emphasising measurability and quantification. The economic perspective is partly compatible with a pragmatic information literacy. The findings of the dissertation thus shed light on the gap between what is described as important in policy documents and what teacher students and teachers describe as important when digital tools are used in teacher education. This gap illustrates the need for a better dialogue between the discursive level and the practical level. Policy makers are advised to consider that a focus on measurability, quantification and competition might constrain the development of creative and critical aspects of information literacies.

Referenser

1946 års skolkommission (1948). *1946 års skolkommissions betänkande med förslag till riktlinjer för det svenska skolväsendets utveckling* (SOU 1948:27). Stockholm: Ecklasiastikdepartementet.

1968 års barnstugeutredning (1975). *Utbildning i samspel. Betänkande avgivet av 1968 års barnstugeutredning* (SOU 1975:67). Stockholm: Socialdepartementet.

Aaen, J. & Dalsgaard, C. (2016). Student "Facebook" groups as a third space: between social life and schoolwork. *Learning, Media and Technology,* 41(1), 160-186. DOI: 10.1080/17439884.2015.1111241

Adalberon, E. & Säljö, R. (2017). Informal use of social media in higher education: a case study of Facebook groups. *Nordic Journal of Digital Literacy,* 12(4), 114-128. DOI: 10.18261/issn.1891-943x-2017-04-02

Alexandersson, M. & Limberg, L. (2012). Changing conditions for information use and learning in Swedish schools: A synthesis of research. *Human IT,* 11(2), 131-154.

Alexandersson, M., Limberg, L., Lantz-Andersson, A. & Kylemark, M. (2007). *Textflytt och sökslump: informationssökning via skolbibliotek*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling. URN: urn:nbn:se:hb:diva-4312

Alvesson, M. & Sköldberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion: vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.

American Library Association (ALA). (1989). *Presidential committee on information literacy: final report*. Hämtad från http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential

Andersen, J. (2006). The public sphere and discursive activities: information literacy as sociopolitical skills. *Journal of Documentation,* 62(2), 213-228. DOI: 10.1108/00220410610653307

Andersson, C. (2017a). The front and backstage: pupils' information activities in secondary school. *Information Research, 22*(1), 1-13.

Andersson, C. (2017b). "Google is not fun": an investigation of how Swedish teenagers frame online searching. *Journal of Documentation, 73*(6), 1244-1260. DOI: 10.1108/JD-03-2017-0048

Bacchi, C. L. (2009). *Analysing policy: what's the problem represented to be?* Frenchs Forest, N.S.W.: Pearson.

Bacchi, C. L. (2012). Why study problematizations? Making politics visible. *Open Journal of Political Science, 2*(1), 1-8. DOI: 10.4236/ojps.2012.21001

Bakhtin, M. & Holquist, M. (1981). *The dialogic imagination: four essays*. Austin: University of Texas.

Ball, S. J. (1998). Big policies/small world: an introduction to international perspectives in education policy. *Comparative Education,* 34(2), 119-130. DOI: 10.1080/03050069828225

Ball, S. J. (2013). *The education debate* (2 ed.). Bristol: The Policy Press.

Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation,* 57(2), 218-259. DOI: 10.1108/EUM0000000007083

Beach, D. (2010). Identifying and comparing Scandinavian ethnography: comparisons and influences. *Ethnography and Education,* 5(1), 49-63. DOI: 10.1080/17457821003768455

Beach, D., Bagley, C., Eriksson, A. & Player-Koro, C. (2014). Changing teacher education in Sweden: using meta-ethnographic analysis to understand and describe policy making and educational changes. *Teaching and Teacher Education,* 44, 160-167. DOI: 10.1016/j.tate.2014.08.011

Beijaard, D., Meijer, P. C. & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching & Teacher Education,* 20(2), 107-128. DOI: 10.1016/j.tate.2003.07.001

Beilharz, P. (1987). Reading politics: social theory and social policy. *Australian and New Zealand Journal of Sociology,* 23(3), 388-406. DOI: 10.1177/144078338702300305

Bengtsson, T. T. (2014). What are data? Ethnographic experiences with young offenders. *Qualitative Research,* 14(6), 729-744. DOI: 10.1177/1468794113488125

Bilal, D. (2002). Perspectives on children's navigation of the World Wide Web: does the type of search task make a difference? *Online Information Review,* 26(2), 108-117. DOI: 10.1108/14684520210425376

Blikstad-Balas, M. & Hvistendahl, R. (2013). Students' digital strategies and shortcuts. *Nordic Journal of Digital Literacy,* 8(01-02), 32-48.

Bosch, T. E. (2009). Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the University of Cape Town. *Communicatio: South African Journal for Communication Theory and Research,* 35(2), 185-200. DOI: 10.1080/02500160903250648

Bowker, G. (2008). *Memory practices in the sciences*. Cambridge, MA: MIT Press.

Bowman, N. D. & Akcaoglu, M. (2014). "I see smart people!": Using Facebook to supplement cognitive and affective learning in the university mass lecture. *The Internet and Higher Education,* 23, 1-8. DOI: 10.1016/j.iheduc.2014.05.003

boyd, d.m. (2014). *It's complicated: the social lives of networked teens*. New Haven: Yale University Press.

boyd, d.m. (2008). Why youth (heart) social network sites: the changing place of digital media in teenage social life. I D. Buckingham (Red.), *Youth, identity, and digital media*. Cambridge, MA: MIT Press.

boyd, d.m. (2009). Question one: how can qualitative internet researchers define the boundaries of their projects? I A. N. Markham & N. K. Baym (Red.), *Internet inquiry: conversations about method*. Los Angeles, CA: Sage Publications.

Brennen, J. S. & Kreiss, D. (2016). Digitalization. I *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*. John Wiley & Sons, Inc.

Brown, P., Lauder, H., Halsey, A. H. & Wells, A. S. (1997). The transformation of education and society: an introduction. I A. H. Halsey, H. Lauder, P. Brown & A. S. Wells (Red.), *Education: Culture, economy and society* (s. 1-44). Oxford: Oxford University Press.

Bruce, B. C. (1997). Literacy technologies: what stance should we take? *Journal of Literacy Research,* 29(2), 289-309. DOI: 10.1080/10862969709547959

Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy - what do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(04), 21-34.

Buckland, M. K. (1991). Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science,* 42(5), 351-360. DOI: 10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5<351::AID-ASI5>3.0.CO;2-3

Cain, J. & Policastri, A. (2011). Using Facebook as an informal learning environment. *American Journal of Pharmaceutical Education,* 75(10), 1-8. DOI: 10.5688/ajpe75510207

Carlsen, M. (2013). Mathematical learning opportunities in kindergarten through the use of digital tools: affordances and constraints. *Nordic Journal of Digital Literacy, 8*(03), 171-185.

Carlsson, H. (2013). *Den nya stadens bibliotek: om teknik, förnuft och känsla i gestaltningen av kunskaps- och upplevelsestadens folkbibliotek*. Diss. Lund: Lunds universitet.

Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2 ed.). Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Chatman, E. A. (1999). A theory of life in the round. *Journal of the American Society for Information Science,* 50(3), 207-217.

Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. & Leu, D. J. (2008). Central issues in new literacies and new literacies research. I J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, & D. J. Leu (Red.), *Handbook of Research on New Literacies* (s. 1-21). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.

Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: computers in the classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cuesta, M., Eklund, M., Rydin, I. & Witt, A.-K. (2016). Using Facebook as a co-learning community in higher education. *Learning, Media & Technology,* 41(1), 55-72. DOI: 10.1080/17439884.2015.1064952

Davies, C. A. (2008). *Reflexive ethnography: a guide to researching selves and others*. London: Routledge.

Day, C., Kington, A., Stobart, G. & Sammons, P. (2006). The personal and professional selves of teachers: stable and unstable identities. *British Educational Research Journal,* 32(4), 601-616. DOI: 10.1080/01411920600775316

de Jong, T. A., Cullity, M., Haig, Y., Sharp, S., Spiers, S. & Wren, J. (2011). Enabling group-based learning in teacher education: a case study of student experience. *Australian Journal of Teacher Education,* 36(5), 92-105. DOI: 10.14221/ajte.2011v36n5.6

Dennen, V. P. & Burner, K. J. (2017). Identity, context collapse, and Facebook use in higher education: putting presence and privacy at odds. *Distance Education,* 38(2), 173-192. DOI: 10.1080/01587919.2017.1322453

Digitaliseringskommissionen. (2014). *En digital agenda i människans tjänst: en ljusnande framtid kan bli vår* (SOU 2014:13). Stockholm: Näringsdepartementet.

Digitaliseringskommissionen. (2015). *Gör Sverige i framtiden: digital kompetens* (SOU 2015:28). Stockholm: Näringsdepartementet.

Divall, M. V. & Kirwin, J. L. (2012). Using Facebook to facilitate course-related discussion between students and faculty members. *American Journal of Pharmaceutical Education,* 76(2), 1-5. DOI: 10.5688/ajpe76232

Duncan, D. G. & Barczyk, C. C. (2016). Facebook's effect on learning in higher education: an empirical investigation. *Information Systems Education Journal,* 14(3), 14-28.

Eckerdal, J. R. (2013). Empowering interviews: narrative interviews in the study of information literacy in everyday life settings. *Information Research,* 18(3).

Elmborg, J. (2006). Critical information literacy: implications for instructional practice. *The Journal of Academic Librarianship,* 32, 192-199. DOI: 10.1016/j.acalib.2005.12.004

Elstad, E. (2016). *Digital expectations and experiences in education*. Rotterdam: SensePublishers.

Enochsson, A.-B. & Rizza, C. (2009). ICT in initial teacher training: research review. *OECD Education Working Papers* (38). DOI: 10.1787/220502872611

Erikson, E. H. (1965). *Childhood and society* (2 utg.). Harmondsworth: Penguin Books.

Erikson, E. H. (1968). *Identity, youth and crisis*. New York: Norton.

Erstad, O. (2012). The learning lives of digital youth: beyond the formal and informal. *Oxford Review of Education,* 38(1), 25-43. DOI: 10.1080/03054985.2011.577940

Europeiska kommissionen. (2006). *Recommendation of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning*. Hämtad från http://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2006/962/oj

Facebook. (2012a). *Facebook groups*. Hämtad från http://www.facebook.com/about/groups/

Facebook. (2012b). *One billion people on Facebook*. Hämtad från http://newsroom.fb.com/News/457/One-Billion-People-on-Facebook

Facebook. (2018). *Grupper för skolor*. Hämtad från https://www.facebook.com/help/groups/groups-for-schools

Flum, H. & Kaplan, A. (2012). Identity formation in educational settings: a contextualized view of theory and research in practice. *Contemporary Educational Psychology,* 37(3), 240-245. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2012.01.003

Foster, N. F. & Gibbons, S. (2007). *Studying students: the undergraduate research project at the University of Rochester*. Chicago: Association of College and Research Libraries.

Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge and discourse on language*. New York: Pantheon.

Francis, R. J. (2010). *The decentring of the traditional university: the future of (self) education in virtually figured worlds*. London: Routledge.

Francke, H. (2008). *(Re)creations of scholarly journals: document and information architecture in open access journals*. Diss. Borås: Högskolan i Borås.

Francke, H. & Sundin, O. (2012). Negotiating the role of sources: educators' conceptions of credibility in participatory media. *Library & Information Science Research,* 34(3), 169-175. DOI: 10.1016/j.lisr.2011.12.004

Francke, H., Sundin, O. & Limberg, L. (2011). Debating credibility: the shaping of information literacies in upper secondary school. *Journal of Documentation,* 67(4), 675-694. DOI: 10.1108/00220411111145043

Gee, J.P. (2000). Identity as an analytic lens for research in education. *Review of Research in Education*, 25, 99-125. DOI: 10.2307/1167322

Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures: selected essays.* New York, NY: Basic books.

Gibson, E.J. & Pick, A.D. (2000). *An ecological approach to perceptual learning and development*. Oxford: Oxford University Press.

Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Glaser, B.G. & Strauss, A.L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York, NY: Aldine de Gruyter.

Goodman, V.D. (2011). Applying ethnographic research methods in library and information settings. *Libri: International Library Review,* 61(1), 1-11. DOI: 10.1515/libr.2011.001

Gouseti, A. (2013). 'Old wine in even newer bottles': the uneasy relationship between web 2.0 technologies and European school collaboration. *European Journal of Education,* 48(4), 570-585. DOI: 10.1111/ejed.12051

Grafstein, A. (2007). Information literacy and technology: an examination of some issues. *portal: Libraries and the Academy,* 7(1), 51-64. DOI: 10.1353/pla.2007.0006

Greenhow, C. & Lewin, C. (2016). Social media and education: reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media and Technology,* 41(1), 6-30. DOI: 10.1080/17439884.2015.1064954

Gregory, R. & Thorley, L. (1994). Introduction. I L. Thorley & R. Gregory (Red.), *Using group-based learning in higher education* (s. 19-24). London: Kogan Page.

Gärdén, C. (2016). Information literacy in the tension between school's discursive practice and students' self-directed learning. *Information Research,* 21(4), 1-20.

Gärdén, C., Francke, H., Lundh, A. H. & Limberg, L. (2014). *A matter of facts? Linguistic tools in the context of information seeking and use in schools.* Paper presented at the ISIC, the Information Behaviour Conference, Leeds.

Haider, J. & Sundin, O. (2016). *Algoritmer i samhället*. Hämtad från http://lup.lub.lu.se/record/8851321

Hallsén, S. (2013). *Lärarutbildning i skolans tjänst? En policyanalys av statliga argument för förändring*. Diss. Uppsala: Uppsala universitet.

Haugsbakk, G. O. (2013). From Sputnik to PISA shock: new technology and educational reform in Norway and Sweden. *Education Inquiry,* 4(4), 607-628. DOI: 10.3402/edui.v4i4.23222

Heinström, J. (2006). Fast surfing for availability or deep diving into quality - motivation and information seeking among middle and high school students. *Information Research,* 11(4).

Hermerén, G. (2011). *Good research practice*. Stockholm: The Swedish Research Council.

Hew, K.F. (2011). Students' and teachers' use of Facebook. *Computers in Human Behavior,* 27(2), 662-676. DOI: 10.1016/j.chb.2010.11.020

Hine, C. (2000). *Virtual ethnography*. London: Sage Publications.

Hine, C. (2009). Question one: how can qualitative Internet researchers define the boundaries of their projects? I A. N. Markham & N. K. Baym (Red.), *Internet inquiry: conversations about method*. Los Angeles, CA: Sage Publications.

Hjøllund, N.-P. O. (2017). *Begærets subjekt og informationskompetence: en re-installering af subjektet*. Diss. Köpenhamn: Københavns Universitet.

Instefjord, E. (2014). Appropriation of digital competence in teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy,* 9(4), 313-329.

Instefjord, E. & Munthe, E. (2016). Preparing pre-service teachers to integrate technology: an analysis of the emphasis on digital competence in teacher education curricula. *European Journal of Teacher Education,* 39(1), 77-93. DOI: 10.1080/02619768.2015.1100602

Jeffrey, B. & Troman, G. (2004). Time for ethnography. *British Educational Research Journal,* 30(4), 535-548. DOI: 10.1080/0141192042000237220

Jenkins, H., Ito, M. & boyd, d. (2016). *Participatory culture in a networked era: a conversation on youth, learning, commerce and politics*. Cambridge: Polity.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1995). Positive interdependence: key to effective cooperation. I R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Red.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning.* (s. 174-199). New York: Cambridge University Press.

Josefsson, P. & Hanell, F. (2014). Role confusion in Facebook groups. I M. Kent & T. Leaver (Red.), *An education in Facebook? Higher education and the world's largest social network* (s. 162-170). New York: Routledge.

Julien, H. (2016). Beyond the hyperbole: information literacy reconsidered. *Communications in Information Literacy,* 10(2), 124-131. DOI: 10.15760/comminfolit.2016.10.2.28

Julien, H. & Barker, S. (2009). How high-school students find and evaluate scientific information: a basis for information literacy skills development. *Library & Information Science Research,* 31(1), 12-17. DOI: 10.1016/j.lisr.2008.10.008

Julien, H. & Williamson, K. (2010). Discourse and practice in information literacy and information seeking: gaps and opportunities. *Information Research,* 15(1).

Kann-Rasmussen, N. & Tank, E. (2016). Strategi som legitimitetsarbejde: strategiske svar på bibliotekernes udfordringer. *Nordisk Tidsskrift for Informationsvidenskab Og Kulturformidling, 5*(3), 5-19.

Kent, M. (2016). Adding to the mix: students use of Facebook groups and blackboard discussion forums in higher education. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal,* 8(3), 444-463.

Knobel, M. & Lankshear, C. (2008). Digital literacy and participation in online social networking spaces. I C. Lankshear & M. Knobel (Red.), *Digital literacies: concepts, policies & practices* (s. 249-278). Peter Lang Publishing, Inc.

Kozinets, R.V. (2010). *Netnography: doing ethnographic research online*. Los Angeles, CA: Sage.

Kozinets, R.V. (2015). *Netnography: redefined* (2 ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Krumsvik, R.J. (2011). Digital competence in Norwegian teacher education and schools. *Högre utbildning,* 1(1), 39-51.

Kuhlthau, C.C. (1991). Inside the search process: information seeking from the user's perspective. *JASIS,* 42(5), 361-371.

Kvåle, G. & Rambø, G.R. (2015). Expressing professional identity through blogging: a case study of blogging in the study of the subject of Norwegian in pre-school teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy, 9*(1), 8-28.

Lampe, C., Wohn, D.Y., Vitak, J., Ellison, N.B. & Wash, R. (2011). Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning,* 6(3), 329-347. DOI: 10.1007/s11412-011-9115-y

Lankshear, C. & Knobel, M. (2003). *New literacies: changing knowledge and classroom learning*. Philadelphia, PA: Open University Press.

Lankshear, C. & Knobel, M. (2008). Introduction: digital literacies - concepts, policies and practices. I C. Lankshear & M. Knobel (Red.), *Digital literacies: concepts, policies & practices* (s. 1-16). Peter Lang Publishing.

Lantz-Andersson, A. (2016). Embracing social media for educational linguistic activities. *Nordic Journal of Digital Literacy,* 11(1), 50-77. DOI: 10.18261/issn.1891-943x-2016-01-03

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.

Liedman, S.-E. (2008). *Nycklar till ett framgångsrikt liv? Om EU:s nyckelkompetenser.* Stockholm: Skolverket. Intern rapport.

Lilja, P. (2010). Globalisering, utbildningsreformer och nya förutsättningar för läraryrket. I J. Qvarsebo & I. Tallberg Broman (Red.), *Från storslagna visioner till professionell bedömning: om barndom, utbildning och styrning* (s. 206-220). Malmö: Lärarutbildningen, Malmö högskola.

Limberg, L. (1998). *Att söka information för att lära: en studie av samspel mellan informationssökning och lärande*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet.

Limberg, L., Sundin, O. & Talja, S. (2012). Three theoretical perspectives on information literacy. *Human IT,* 11(2), 93-130.

Linderoth, J. (2016). *Lärarens återkomst: från förvirring till upprättelse*. Stockholm: Natur & kultur.

Lindh, K. (2015). *Breathing life into a standard: the configuration of resuscitation in practices of informing*. Diss. Lund: Lunds universitet.

Lindh, M., Nolin, J. & Nowé Hedvall, K. (2016). Pupils in the clouds: implementation of Google Apps for Education. *First Monday,* 21(4). DOI: 10.5210/fm.v21i4.6185

Lindqvist Bergander, A. (2015). *Att göra literacy online och offline: digitala medier i barns kamratkulturer*. Diss. Uppsala: Uppsala universitet.

Lindsköld, L. (2015). Contradicting cultural policy: a comparative study of the cultural policy of the Scandinavian radical right. *Nordisk kulturpolitisk tidsskrift,* 18(01), 8-26.

Linné, A. (2010). Lärarutbildning i historisk belysning. *www.lararnashistoria.se*.

Livingstone, S. (2009). *Children and the Internet*. Polity, Cambridge.

Lloyd, A. (2009). Informing practice: information experiences of ambulance officers in training and on-road practice. *Journal of Documentation,* 65(3), 396-419. DOI: 10.1108/00220410910952401

Lloyd, A. (2010). Framing information literacy as information practice: site ontology and practice theory. *Journal of Documentation,* 66(2), 245-258. DOI: 10.1108/00220411011023643

Loving, M. & Ochoa, M. (2011). Facebook as a classroom management solution. *New Library World,* 112(3/4), 121-130. DOI: 10.1108/03074801111117023

Lu, Y. & Curwood, J.S. (2015). Update your status: exploring pre-service teacher identities in an online discussion group. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education,* 43(5), 438-449. DOI: 10.1080/1359866X.2014.960802

Lund, A., Furberg, A., Bakken, J. & Engelien, K.L. (2014). What does professional digital competence mean in teacher education? *Nordic Journal of Digital Literacy,* 9(4), 280-298.

Lundh, A. (2011). *Doing research in primary school: Information activities in project-based learning*. Diss. Borås: Högskolan i Borås.

Lundh, A.H., Francke, H. & Sundin, O. (2015). To assess and be assessed: upper secondary school students' narratives of credibility judgements. *Journal of Documentation,* 71(1), 80-95. DOI: 10.1108/JD-03-2013-0035

Lundh, A.H., Limberg, L. & Lloyd, A. (2013). Swapping settings: researching information literacy in workplace and in educational contexts. *Information Research,* 18(3).

Lärarutbildningskommittén (1999). *Att lära och leda: en lärarutbildning för samverkan och utveckling. Lärarutbildningskommitténs slutbetänkande* (SOU 1999:63). Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Madge, C., Meek, J., Wellens, J. & Hooley, T. (2009). Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work'. *Learning, Media and Technology,* 34(2), 141-155. DOI: 10.1080/17439880902923606

Manca, S. & Ranieri, M. (2013). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology-enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning,* 29(6), 487-504. DOI: 10.1111/jcal.12007

Manca, S. & Ranieri, M. (2016). Facebook and the others. Potentials and obstacles of social media for teaching in higher education. *Computers & Education,* 95, 216-230. DOI: 10.1016/j.compedu.2016.01.012

Mansour, A. & Francke, H. (2017). Credibility assessments of everyday life information on Facebook: a sociocultural investigation of a group of mothers. *Information Research, 22*(2), 1-17.

Marcus, G.E. (1998). *Ethnography through thick and thin*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Markham, A.N. & Baym, N.K. (2009). *Internet inquiry: conversations about method*. Los Angeles: Sage Publications.

Mazer, J.P., Murphy, R.E. & Simonds, C.J. (2007). I'll see you on "Facebook": the effects of computer-mediated teacher self-disclosure on student motivation, affective learning, and classroom climate. *Communication Education,* 56(1), 1-17. DOI: 10.1080/03634520601009710

McKechnie, L. (2000). Ethnographic observation of preschool children. *Library & Information Science Research,* 22(1), 61-76. DOI: 10.1016/S0740-8188(99)00040-7

Meishar-Tal, H., Kurtz, G. & Pieterse, E. (2012). Facebook groups as LMS: a case study. *International Review of Research in Open and Distance Learning,* 13(4), 33-48. DOI: 10.19173/irrodl.v13i4.1294

Menzies, R., Petrie, K. & Zarb, M. (2017). A case study of Facebook use: outlining a multi-layer strategy for higher education. *Education and Information Technologies,* 22(1), 39-53. DOI: 10.1007/s10639-015-9436-y

Meyers, E.M. (2009). Tip of the iceberg: meaning, identity, and literacy in preteen virtual worlds. *Journal of Education for Library & Information Science,* 50(4), 226-236.

Moll, L.C., Amanti, C., Neff, D. & Gonzalez, N. (1992). Funds of knowledge for teaching: using a qualitative approach to connect homes and classrooms. *Theory into Practice,* 31(2), 132-141. DOI: 10.1080/00405849209543534

Nivala, M. (2009). Simple answers for complex problems: education and ICT in Finnish information society strategies. *Media, Culture & Society,* 31(3), 433-448. DOI: 10.1177/0163443709102715

Näringsdepartementet. (2011). *IT i människans tjänst: en digital agenda för Sverige*. Stockholm: Näringsdepartementet. Hämtad från http://www.regeringen.se/rapporter/2011/10/n2011.12/.

O'Bannon, B.W., Beard, J.L. & Britt, V.G. (2013). Using a Facebook group as an educational tool: effects on student achievement. *Computers in the Schools,* 30(3), 229-247. DOI: 10.1080/07380569.2013.805972

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2005). The definition and selection of key competencies: executive summary. Hämtad från http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: integrating theory and practice* (4 ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Penuel, W.R. & Wertsch, J.V. (1995). Vygotsky and identity formation: a sociocultural approach. *Educational Psychologist,* 30(2), 83-92. DOI: 10.1207/s15326985ep3002_5

Pilerot, O. (2012). LIS research on information sharing activities – people, places, or information. *Journal of Documentation,* 68(4), 559-581. DOI: 10.1108/00220411211239110

Pilerot, O. (2014). Making design researchers' information sharing visible through material objects. *Journal of the Association for Information Science and Technology,* 65(10), 2006-2016. DOI: 10.1002/asi.23108

Pilerot, O. & Limberg, L. (2011). Information sharing as a means to reach collective understanding: a study of design scholars' information practices. *Journal of Documentation,* 67(2), 312-333. DOI: 10.1108/00220411111109494

Pilerot, O. & Lindberg, J. (2011). The concept of information literacy in policy-making texts: an imperialistic project? *Library Trends,* 60(2), 338-360. DOI: 10.1353/lib.2011.0040

Player-Koro, C. (2013). Hype, hope and ICT in teacher education: a Bernsteinian perspective. *Learning, Media and Technology,* 38(1), 26-40. DOI: 10.1080/17439884.2011.637503

Player-Koro, C. & Beach, D. (2013). *'Roll-out neoliberalism' through one-to-one laptop investments in Swedish schools*. Paper presented at the Rethinking Educational Ethnography Conference, Napoli, Italy.

Pramling Samuelsson, I. & Sheridan, S. (2010). A turning-point or a backward slide: the challenge facing the Swedish preschool today. *Early Years: An International Journal of Research and Development,* 30(3), 219-227. DOI: 10.1080/09575146.2010.513328

Ramaswami, C., Murugathasan, M., Narayanasamy, P. & Khoo, C.S.G. (2014). A survey of information sharing on Facebook. *Information Research,* 19(4), 247-249.

Rivano Eckerdal, J. (2012). *Information, identitet, medborgarskap: unga kvinnor berättar om val av preventivmedel.* Diss. Lund: Lunds universitet.

Rivano Eckerdal, J. (2017). Libraries, democracy, information literacy, and citizenship: an agonistic reading of central library and information studies' concepts. *Journal of Documentation,* 73(5), 1010-1033. DOI: 10.1108/JD-12-2016-0152

Rosa, H. & Trejo-Mathys, J. (2013). *Social acceleration: a new theory of modernity*. New York, NY: Columbia University Press.

Rothbauer, P. (2004). "People aren't afraid anymore, but it's hard to find books": reading practices that inform the personal and social identities of self-identified lesbian and queer young women. *Canadian Journal of Information & Library Sciences,* 28(3), 53-74.

Saunders, D.B. (2014). Exploring a customer orientation: free-market logic and college students. *Review of Higher Education,* 37(2), 197-219. DOI: 10.1353/rhe.2014.0013

Savolainen, R. (2007). Motives for giving information in non-work contexts and the expectations of reciprocity: the case of environmental activists. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology,* 44(1), 1-13. DOI: 10.1002/meet.1450440210

Scholz, T. (2008). Market ideology and the myths of Web 2.0. *First Monday,* 13(3). DOI: 10.5210/fm.v13i3.2138

Schreiber, T. (2014). Conceptualizing students' written assignments in the context of information literacy and Schatzki's practice theory. *Journal of Documentation,* 70(3), 346-363. DOI: 10.1108/JD-01-2013-0002.

Scott, D. (2016). *New perspectives on curriculum, learning and assessment*. New York: Cham: Springer International Publishing.

Scribner, S. & Cole, M. (1981). *The psychology of literacy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Selwyn, N. (2009a). The digital native - myth and reality. *Aslib Proceedings,* 61(4), 364-379. DOI: 10.1108/00012530910973776

Selwyn, N. (2009b). Faceworking: exploring students' education-related use of Facebook. *Learning, Media and Technology,* 34(2), 157-174. DOI: 10.1080/17439880902923622

Selwyn, N. (2016). Minding our language: why education and technology is full of bullshit … and what might be done about it. *Learning, Media & Technology,* 41(3), 437-443. DOI: 10.1080/17439884.2015.1012523

Selwyn, N., Gorard, S. & Williams, S. (2001). The role of the 'technical fix' in UK lifelong education policy. *International Journal of Lifelong Education,* 20(4), 255-271. DOI: 10.1080/02601370110048791

Shumar, W. & Madison, N. (2013). Ethnography in a virtual world. *Ethnography and Education,* 8(2), 255-272. DOI: 10.1080/17457823.2013.792513

Sjöberg, L. (2011). *Bäst i klassen? Lärare och elever i svenska och europeiska policytexter*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet.

Skolverket. (2016). *Redovisning av uppdraget om att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet*. Stockholm: Skolverket.

Slavin, R.E. (1995). When and why does cooperative learning increase achievment? Theoretical and empirical perspectives. I R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Red.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning.* (s. 145-173). New York: Cambridge University Press.

Sormunen, E., Tanni, M., Alamettälä, T. & Heinström, J. (2014). Students' group work strategies in source-based writing assignments. *Journal of the Association for Information Science & Technology,* 65(6), 1217-1231. DOI: 10.1002/asi.23032

Spink, A., Danby, S., Mallan, K. & Butler, C. (2010). Exploring young children's web searching and technoliteracy. *Journal of Documentation,* 66(2), 191-206. DOI: 10.1108/00220411011023616

Spradley, J. P. (1979). *The ethnographic interview*. New York: Holt.

Statista. (2017). *Facebook users worldwide 2017*. Hämtad från https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/

Statista. (2018). *Facebook users worldwide 2018*. Hämtad från https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/

Street, B.V. (1995). *Social literacies: critical approaches to literacy in education, development and ethnography*. London: Longman.

Street, B.V. (1993). The new literacy studies. *Journal of Research in Reading,* 16(2), 81-97.

Sundin, O. (2002). Nurses' information seeking and use as participation in occupational communities. *The New Review of Information Behaviour Research: Studies of Information Seeking in Context,* 3, 187-202.

Sundin, O. (2015). Invisible search: information literacy in the Swedish curriculum for compulsory schools. *Nordic Journal of Digital Literacy,* 10(4), 193-209.

Sundin, O. & Carlsson, H. (2016). Outsourcing trust to the information infrastructure in schools. *Journal of Documentation,* 72(6), 990-1007. DOI: 10.1108/JD-12-2015-0148

Sundin, O. & Francke, H. (2009). In search of credibility: pupils' information practices in learning environments. *Information Research,* 14(4).

Sundin, O., Francke, H. & Limberg, L. (2011). Practicing information literacy in the classroom: policies, instructions, and grading. *Dansk Biblioteksforskning,* 7(2/3), 7-17.

Sundin, O. & Rivano Eckerdal, J. (2014). Inledning: Från informationskompetens till medie- och informationskunnighet. I J. Rivano Eckerdal & O. Sundin (Red.), *Medie- och informationskunnighet i en biblioteks- och informationsvetenskaplig belysning* (s. 9-25). Stockholm: Svensk biblioteksförening.

Sveriges kommuner och landsting (SKL). (2015). *Förslag till nationell strategi för skolans digitalisering*. Hämtad från https://skl.se/download/18.455606ea14bccfd925270f21/1426236642141/F%C3%B6rslag+Nationell+strategi+f%C3%B6r+skolans+digitalisering+mars15.pdf

Syn, S. Y. & Oh, S. (2015). Why do social network site users share information on Facebook and Twitter? *Journal of Information Science,* 41(5), 553-569. DOI: 10.1177/0165551515585717

Säljö, R. (2010a). Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: technologies, social memory and the performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning,* 26(1), 53-64. DOI: 10.1111/j.1365-2729.2009.00341.x

Säljö, R. (2010b). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Norstedts.

Säljö, R. (2011). Det är skillnad på en teori och ett perspektiv. *Pedagogiska Magasinet, 2*, 78-79.

Säljö, R. (2012). Literacy, digital literacy and epistemic practices: the co-evolution of hybrid minds and external memory systems. *Nordic Journal of Digital Literacy,* 7(01), 5-19.

Sørensen, E. (2009). *The materiality of learning: technology and knowledge in educational practice*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.

Talja, S. (2002). Information sharing in academic communities: types and levels of collaboration in information seeking and use. *New Review of Information Behavior Research,* 3(1), 143-159.

Talja, S. (2005). The social and discursive construction of computing skills. *Journal of the American Society for Information Science & Technology,* 56(1), 13-22. DOI: 10.1002/asi.20091

Taylor, S. & Henry, M. (2007). Globalization and educational policymaking. I B. Lingard & J. Ozga (Red.), *The RoutledgeFalmer reader in education policy and politics* (s. 101-116). London: Routledge.

Tellgren, B. (2008). *Från samhällsmoder till forskarbehörig lärare: kontinuitet och förändring i en lokal förskollärarutbildning*: Diss. Örebro: Örebro universitet.

Todd, R.J. (2006). From information to knowledge: charting and measuring changes in students' knowledge of a curriculum topic. *Information Research,* 11(4).

Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P. & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education,* 59(1), 134-144. DOI: 10.1016/j.compedu.2011.10.009

Tuominen, K., Savolainen, R. & Talja, S. (2005). Information literacy as a sociotechnical practice. *Library Quarterly,* 75(3), 329-345. DOI: 10.1086/497311

Utbildningsdepartementet. (2017). *Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Utredningen om en ny lärarutbildning (2008). *En hållbar lärarutbildning. Betänkande av Utredningen om en ny lärarutbildning* (SOU 2008:109). Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Vuorenpää, S. (2016). *Litteracitet genom interaktion*. Diss. Örebro: Örebro Universitet.

Vygotskij, L.S. & Cole, M. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vygotskij, L.S. & Kozulin, A. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.

Walton, G. & Hepworth, M. (2011). A longitudinal study of changes in learners' cognitive states during and following an information literacy teaching intervention. *Journal of Documentation,* 67(3), 449-479. DOI: 10.1108/00220411111124541

Wang, Q., Woo, H. L., Quek, C. L., Yang, Y. & Liu, M. (2012). Using the Facebook group as a learning management system: an exploratory study. *British Journal of Educational Technology,* 43(3), 428-438. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2011.01195.x

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Wertsch, J.V. (1991). *Voices of the mind: a sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wertsch, J.V. (1998). *Mind as action*. New York, NY: Oxford University Press.

Westberg, J. (2008). *Förskolepedagogikens framväxt: pedagogisk förändring och dess förutsättningar, ca 1835-1945*. Diss. Uppsala: Uppsala universitet.

Whyte, W.F. (1955). *Street corner society: the social structure of an Italian slum* (2 utg.). Chicago: University of Chicago Press.

Willis, P. & Trondman, M. (2002). Manifesto for ethnography. *Cultural Studies/Critical Methodologies,* 2(3), 394-402. DOI: 10.1177/14661380022230679

Wilson, P. (1983). *Second-hand knowledge: an inquiry into cognitive authority*. Westport, CN: Greenwood.

Wilson, T.D. (2010). Information sharing: an exploration of the literature and some propositions. *Information Research,* 15(4).

Wise, L., Skues, J. & Williams, B. (2011). Facebook in higher education promotes social but not academic engagement. I G. Williams, P. Statham, N. Brown, & B. Cleland (Red.), *Changing Demands, Changing Directions. Proceedings Ascilite Hobart 2011* (s. 1332-1342). Hobart: University of Tasmania.

Witek, D. & Grettano, T. (2012). Information literacy on Facebook: an analysis. *Reference Services Review,* 40(2), 242-257. DOI: 10.1108/00907321211228309

Wortham, S. (2006). *Learning identity: the joint emergence of social identification and academic learning*. Boston, MA: Cambridge University Press.

Zurkowski, P.G. (1974). *The information service environment: relationships and priorities*. Washington, DC: National Commission on Libraries and Information Sciences.

Bilagor

Bilaga 1

Inlägg publicerat i den gruppgemensamma Facebookgruppen 120309

Hej alla!

Jag heter Fredrik Hanell och jag är doktorand i biblioteks- och informationsvetenskap vid Lunds universitet. I min forskning är jag intresserad av hur lärarstudenter använder sociala medier som redskap för lärande.

Jag har varit inne här på sidan och kikat lite, efter att ha blivit inbjuden av [redacted], och tycker det är spännande att se hur ni använder Facebook för att diskutera olika uppgifter ni arbetar med, och olika frågor ni stöter på under utbildningens gång. Nu känner jag att det vore intressant att studera hur ni använder Facebook-gruppen under utbildningen, som en plattform för informellt lärande.

Jag är intresserad av hur ni som grupp använder Facebook för att kommunicera, och hur den digitala tjänsten påverkar kommunikationen. Det är alltså inte enskilda studenter eller inlägg som kommer att stå i fokus, och innehållet kommer att behandlas helt konfidentiellt. Era namn, vilken utbildning ni går och var ni studerar kommer att hållas helt hemligt. Studien jag planerar kommer att resultera i en eller flera vetenskapliga artiklar som ingår i mitt avhandlingsarbete.

Jag hoppas att ni alla känner att ni vill delta i studien, som jag tror kommer att ge intressanta resultat kring hur sociala nätverkstjänster kan

användas i undervisningen. Under studiens gång hoppas jag också få möjlighet att intervjua några av er om er användning av Facebook-gruppen, för att förstå mer. Om ni känner er osäkra kring något, har frågor eller helst inte vill ingå i studien, hoppas jag att ni hör av er till mig.

Om ni tycker att det här låter ok vill jag jättegärna diskutera mer med er om hur en eventuell studie kan fungera (kika gärna lite på länken som [redacted] postade för ett exempel på ett etiskt ”forskningsprotokoll”).

Bästa hälsningar,
Fredrik Hanell
Doktorand
Biblioteks- och informationsvetenskap
Institutionen för kulturvetenskaper
Lunds universitet
Telefon: [redacted]
E-post: [redacted]
Mer om mig och mitt forskningsprojekt:
http://www.kultur.lu.se/o.o.i.s?id=21360&p=386

Bilaga 2

Innehåll i PDF-fil som skickades till den gruppgemensamma Facebookgruppens medlemmar

Beskrivning av forskningsprojekt

Tack för ert trevliga välkomnande och positiva bemötande här i gruppen! Det känns riktigt roligt att ni är så tillmötesgående och ser det som intressant att ’bli forskade på’.

I måndags skrev [redacted] ett inlägg till gruppen där han berättade lite om mig, och jag kommenterade sedan inlägget med en längre beskrivning av vem jag är och vad jag vill göra. För att ni alla i gruppen ska få informationen kommer den här även som ett meddelande till alla gruppmedlemmar (tack [redacted] för vidarebefodran!).

Jag heter alltså Fredrik Hanell och är doktorand i biblioteks- och informationsvetenskap vid Lunds universitet. I min forskning är jag intresserad av hur lärarstudenter använder sociala medier som redskap för lärande.

Jag har varit inne här på sidan och kikat lite, efter att ha blivit inbjuden av [redacted], och tycker det är spännande att se hur ni använder Facebook för att diskutera olika uppgifter ni arbetar med, och olika frågor ni stöter på under utbildningens gång. Nu tycker jag att det vore intressant att studera hur ni använder Facebook-gruppen under utbildningen.

Jag är intresserad av hur ni som grupp använder Facebook för att kommunicera, och hur den digitala tjänsten påverkar kommunikationen. Det är alltså inte enskilda studenter eller inlägg som kommer att stå i fokus, och innehållet kommer att behandlas helt konfidentiellt. Era namn och vilken klass ni går i kommer inte att framgå. Meddela mig om du inte vill ingå i studien. Jag kommer då att utelämna all kommunikation från dig från min undersökning, och du kommer inte att kontaktas mer av mig i det här sammanhanget. Studien kommer att resultera i en eller flera vetenskapliga artiklar som ingår i mitt avhandlingsarbete.

Jag hoppas att ni alla känner att ni vill delta i studien, som jag tror kommer att ge intressanta resultat kring hur sociala nätverkstjänster kan användas i undervisningen. Under studiens gång hoppas jag också få möjlighet att intervjua några av er om er användning av Facebook-gruppen, för att förstå mer. Hör av er till mig om ni känner er osäkra kring något, har frågor eller inte vill ingå i studien.

Bästa hälsningar,
Fredrik Hanell
Doktorand
Biblioteks- och informationsvetenskap
Institutionen för kulturvetenskaper
Lunds universitet
Telefon: [redacted]
E-post: [redacted]
Mer om mig och mitt forskningsprojekt:
http://www.kultur.lu.se/o.o.i.s?id=21360&p=386

Plan för genomförande och forskningsprotokoll

Jag planerar att inleda studien av Facebook-gruppen måndagen den 2 april, och avsluta studien den 1 juni. Under perioden kommer jag att ta del av kommunikationen som sker inom gruppen och spara konversationerna för att kunna strukturera och analysera materialet längre fram (konversationer som skett före den 2 april kan inkluderas om de är viktiga för att förstå vad som diskuteras under perioden). Efter den 1 juni kommer jag inte längre att spara konversationerna ni för i gruppen.

Under maj månad planerar jag att genomföra ett antal intervjuer med några av er, antingen via Facebook-meddelanden, mail eller IRL. Jag kommer i intervjuerna att ställa frågor bl.a. utifrån det insamlade materialet från gruppen. Om du själv känner att du gärna vill bli intervjuad får du gärna ta kontakt med mig, annars kommer jag att ta kontakt med några av er och fråga var och en om det går bra att intervjua er.

För att ni som deltagare i studien ska känna er säkra på att allt går rätt till har jag gjort ett förslag till forskningsprotokoll som kommer att styra undersökningen (protokollet är inspirerat av "*Staeiou's ethnographic research protocol*"[5]).

Forskningsprotokollet kan i min studie ses som ett avtal mellan mig som forskare och er. Följande punkter föreslår jag:

Som forskare är jag gäst hos Facebook-gruppen XXX. Som gäst kommer jag att respektera alla beslut som tas inom gruppen när det gäller hur jag deltar i gemenskapen och samlar in data om mina erfarenheter.

Jag visar tydligt att jag är närvarande som forskare genom information till samtliga deltagare i gruppen. Här förklarar jag vem jag är, vad jag gör och varför, hur man kan anmäla att man inte vill ingå i studien, detta forskningsprotokoll och kontaktuppgifter till mina handledare samt till prefekten vid min institution om någon tveksamhet inför min forskning uppstår.

Vid alla former av kommunikation med deltagare i gruppen kommer jag att använda mig av en signatur som tydligt visar min roll som forskare

5 http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Ethically_researching_Wikipedia Tillgänglig: 120312

på Facebook för att deltagare i gemenskapen ska vara medvetna om att jag interagerar med dem som forskare. Signaturen kommer att innehålla länkar till min forskningspresentation samt till detta forskningsprotokoll.

När jag samlar data och publicerar resultat kommer jag att använda mig av påhittade namn när jag refererar till enskilda gruppdeltagares handlingar eller uttalanden. Jag kan använda resultat från olika applikationer som analyserar publikt tillgänglig data från Facebook så länge gruppdeltagarnas konfidentialitet kan garanteras. Så långt gruppens konfiguration medger kommer jag att verka för att gruppens koppling till min undersökning inte avslöjas.

Jag kommer att låta gruppdeltagare som inte vill vara med i min forskning meddela mig detta. Deltagaren kommer sedan inte att kontaktas mer av mig under resten av forskningsstudien och alla data från deltagarens handlingar eller uttalanden kommer att utelämnas från studien.

Om jag i min forskning vill kommunicera direkt med en gruppdeltagare genom t.ex. Facebook, via e-post, chat eller öga mot öga, kommer jag att behandla kommunikationen som en slags intervju och därmed följa gängse riktlinjer för inhämtande av ”informerat samtycke”. Det här innebär att den jag vill kommunicera med först kommer att informeras om mitt forskningsprojekt och sedan ombes att godkänna användningen av sådan kommunikation för forskningsändamål.

Om jag inte får uttryckliga besked om annat kommer jag att utgå från att all kommunikation riktad direkt till mig sker i förtroende och inte kan användas för forskningsändamål eller på annat vis citeras eller återges. Tillsammans med gruppdeltagaren kommer jag att från fall till fall bedöma graden av konfidentialitet, dvs. på vilka villkor kommunikation kan användas i min forskning.

När jag sparar kommunikation mellan mig och en gruppdeltagare under studiens gång kommer jag att förse materialet med information om vilken grad av konfidentialitet jag och gruppdeltagaren kommit överens om, samt gruppdeltagarens medgivande att delta i studien. Om denna information av någon anledning saknas, kommer jag att utgå från att materialet inte kan användas för forskningsändamål.

Jag kommer att spara allt material jag samlar in under studien på en lösenordsskyddad dator i lösenordsskyddade filer som bara jag har tillgång till.

Jag kommer att minimera de personliga riskerna för gruppdeltagarna genom att i all kommunikation med gruppdeltagare fokusera på frågor som direkt eller indirekt rör Facebook, Lärarutbildningen eller gemenskapen i Facebook-gruppen. För att skydda gruppdeltagarna kommer jag undvika att diskutera känsliga eller privata frågor som inte har någon relevans för studien. Om gruppdeltagare delar med sig av känsliga eller privata ämnen som inte är relevanta för studien kommer jag inte att använda detta material i min forskning.

Förslag på ändringar och tillägg tas tacksamt emot, dock senast den 2 april.

Kontaktuppgifter till mina handledare och till prefekten vid Institutionen för kulturvetenskaper:

Huvudhandledare: Prof. Olof Sundin,
[redacted]
Tel. [redacted]
Biträdande handledare: Univ. lekt. Helena Francke,
[redacted]
Tel. [redacted]
Prefekt: Doc. Karin Salomonsson,
[redacted]
Tel. [redacted]

Bilaga 3

Intervjuguide vid studie 1

Inledande frågor:

- Bakgrundsfrågor: ålder, vad gjorde du före lärarutbildningen, van internetanvändare?

- När började du använda Facebook? Varför? Hur brukar du använda Facebook?
- Hur kom det sig att du gick med i FB-gruppen för förskollärare antagna 2011? När gick du med?
- Hur ser du på FB-gruppen och hur den används av studenter och lärare?
- Hur använder du FB-gruppen? (När? Var? Hur? Genom mobilen?)
- Hur ser du på dig själv som lärarstuderande? Hur passar användningen av FB-gruppen in i den bilden? (Skriver du som lärarstudent i gruppen, eller som dig själv?)
- Har din bild av dig själv som lärarstudent förändrats sedan du började använda FB-gruppen?
- Vad tänker du om gränsen mellan privat och offentligt när du använder FB-gruppen? När du använder FB annars?
- Vad är bäst med FB-gruppen, för dig som student?
- Hur hade du önskat att gruppen användes?
- Hur ser du på FB-gruppen i relation till [lärplattformens namn]? Använder du andra sätt för att kommunicera med andra studenter eller lärare?

Diskussion kring enskilda inlägg och tillhörande kommentarer:

- Innehållet i gruppen / hur gruppen används:
- 14 ”Kan inte folk bara skriva det som rör utbildningen? Frågan är hur många det är som bryr sig om allt annat som skit skrivs här. Håll er till utbildningen, för det var väl det som var tanken med gruppen...” (**BILD**)
- 30 diskussion om innehållet i gruppen: ” Vad skönt det hade varit om ni gjort inlägg om det som rör kursen.” (**BILD**)
- 17 gemensam diskussion om utformning av examinationsuppgifter (**BILD**)
- 71 uppmuntrande, inlägg. Tårar av glädje. (**BILD**)

- 89 ”Jag och [redacted] har pratat förbi varandra…” förtydligande om uppgiftsbeskrivning; en hel del förvirrade kommentarer – problemet med den vaga kontexten (**BILD**)
- Skämt som går överstyr, kontextförvirring:
- 16 aprilskämt, 296 kommentarer (!) → leder sedan till formell ursäkt från [redacted] (77) (**Bild**)
- 77 [redacted] ber om ursäkt för aprilskämtet på FB. Hade det här kunnat hända någon annanstans än på Facebook? (**Bild**)

Bilaga 4

Inlägg publicerat i den gruppgemensamma Facebookgruppen 131108

Hej alla studenter!

På måndag planerar jag att inleda nästa delstudie hos er. I den förra studien tittade jag på hur ni kommunicerade i den här Facebook-gruppen och intervjuade några av er. I den kommande studien vill jag lära mig mer om hur ni använder olika digitala tjänster under utbildningen genom att följa några av er på plats under dagarna på högskolan.

Information om studien finns sedan en vecka tillbaka på [lärplattformens namn]. Titta gärna där om ni inte redan har gjort det. På måndag kommer jag att presentera mig och studien helt kort i samband med kursintroduktionen, och svara på eventuella frågor.

Jag ser mycket fram emot att träffa er på måndag!
Allt gott,
Fredrik Hanell
Doktorand i biblioteks- och informationsvetenskap
Lunds universitet

Bilaga 5

Innehåll i PDF-fil som publicerades på lärplattformen 131028

Information om forskningsstudie

Som kanske flera av er minns studerade jag under våren 2012 hur ni kommunicerade i er Facebook-grupp. Det var riktigt spännande att följa era diskussioner och resultaten är på väg att publiceras, dels som en artikel och dels som ett kapitel i en antologi om Facebook och lärande.

Jag heter alltså Fredrik Hanell och är doktorand i biblioteks- och informationsvetenskap vid Lunds universitet. I min forskning är jag intresserad av hur lärarstudenter använder sociala medier som redskap för lärande. I höst planerar jag en andra delstudie där jag ska titta närmare på hur lärarstudenter kommunicerar med hjälp av sociala medier i direkt anknytning till undervisningen och hur användningen av sociala medier passar in i lärarutbildningen i stort. Jag vill därför gärna återvända till er lärarstudenter på Förskollärarprogrammet antagna 2011 och genomföra en andra studie med start i november.

I korthet innebär studien följande:

Jag kommer att följa 3-5 utvalda förskollärarstudenter under deras dagar på högskolan, både under föreläsningar, grupparbeten och pauser etc. under delkursen [redacted]. (Studenterna har tillfrågats i förväg.)

Jag kommer att föra anteckningar och ställa frågor vid behov.

Genom de utvalda studenterna kommer jag i kontakt med många av er andra på Förskollärarprogrammet. Jag strävar efter att störa er så lite som möjligt och om jag vill fråga er någonting kommer jag att göra det vid ett passande tillfälle och först be om lov.

Kommunikation som sker via digitala tjänster (t.ex. Facebook, Twitter) under studiens gång kommer jag att ta del av, och den kommer att sparas för att konversationerna ska kunna struktureras och analyseras längre fram.

Under studien planerar jag att genomföra ett antal intervjuer med några av er. Inga intervjuer kommer att ske utan uttryckligt samtycke.

Allt insamlat material kommer att behandlas konfidentiellt och alla som ingår på något vis i studien kommer att förbli anonyma.

Bästa hälsningar,
Fredrik Hanell
Doktorand
Biblioteks- och informationsvetenskap
Institutionen för kulturvetenskaper
Lunds universitet
Telefon: [redacted]
Mobil: [redacted]
E-post: [redacted]
Mer information om forskningsstudien hittas här:
http://www.fredrikhanell.se/wp-content/uploads/2013/10/Forskningsprojekt-131028.pdf

Bilaga 6

Intervjuguide vid studie 2

- Om du tänker dig alla digitala tjänster och informationsresurser som du använder dig av som student, hur skulle man kunna illustrera detta informationslandskap?
- Hur tänker du kring användning av digitala tjänster, t.ex. [lärplattformens namn], Facebook eller WordPress, i anknytning till undervisningen?

- Kan ni berätta lite om hur ni gör när ni behöver kommunicera med andra studenter eller med någon lärare?
- Hur går ni tillväga när ni behöver hitta information som rör utbildningen, eller någon uppgift ni arbetar med?
- Fråga om kommunikationen i de små FB-grupperna, och i den stora gruppen.
- Hur tänkte ni när det gäller bloggen om barndomsminnen och hur den använts?
- Lärarnas roll – hade studenterna använt FB på samma sätt utan deras initiativ? Hur har lärarna påverkat studenternas användning av digitala tjänster?
- Är ni på högskolan om dagarna, utanför den schemalagda undervisningen?
- Vad betyder detta för den digitala kommunikationen? Hade fler studenter varit på plats utan det digitala? Leder FB till färre fysiska möten?
- Hur passar användningen av digitala tjänster under förskollärarutbildningen med er syn på lärande och förskolläraryrket?
- Hur tänker ni som studenter kring att vara FB-vän med lärare?
- Under julhelgerna blommade en diskussion upp i den stora FB-gruppen där många studenter uttryckte ilska över hur grupperna skulle ändras inför nästa delkurs, och jag har förstått att den berörda läraren upplevde hela incidenten som ganska besvärlig. Vad tänker ni kring detta?
- Tror du att du har gjort något annorlunda under kursen eftersom jag funnits med?

Bilaga 7

Inlägg publicerat i den gruppgemensamma Facebookgruppen 140912

Hej alla!

Hoppas att allt är bra med er när ni nu inlett er sista termin på utbildningen. Arbetet med min avhandling går framåt och jag håller som bäst på med att skriva min andra artikel utifrån den studie som jag genomförde hos er i vintras.

Det har varit väldigt spännande att följa er sedan jag först tog kontakt med er våren 2012. Nu undrar jag om ni tycker att det går bra att jag en sista gång samlar in material från den här Facebook-gruppen?

Med ert samtycke skulle jag vilja följa diskussionerna här under resten av terminen (dvs. fram tills ni är färdiga förskollärare). Jag kommer att samla in alla konversationer här i gruppen och sedan analysera materialet. Allt material kommer att hanteras konfidentiellt och ingen kommer att få veta vilka studenter som finns med eller vid vilken utbildning ni läser. Citerar jag konversationer härifrån kommer därför pseudonymer att användas. Om det är så att jag vill genomföra någon ytterligare intervju kommer jag att kontakta den personen och be om lov.

Om ni har frågor kring studien får ni gärna ställa dem genom att kommentera detta inlägg, eller genom att maila mig på: fredrik.hanell@kultur.lu.se Läs gärna mer om mitt forskningsprojekt här: http://www.kultur.lu.se/person/FredrikHanell

De som inte vill ingå i studien kommer jag inte att ta med i det material jag kommer att analysera.

Allt gott,
Fredrik Hanell

Avhandlingens artiklar

Artikel I

Appropriating Facebook: enacting information literacies

Fredrik Hanell
Originally published in *Human IT*, 2014, vol. 12, no. 3, pp. 5-35.

Abstract

The aim of this paper is to describe and analyse the repurposing of Facebook into a tool for learning in teacher training, and how information literacies are enacted in the process.

The study is informed by a socio-cultural view on information literacy which implies that learning and literacies are situated, tool-based practices. An ethnographic study of a Facebook Group with two hundred Swedish teacher trainees and two educators is conducted. Five semi-structured interviews contextualize and validate the online material. 201 conversations from the Group during April and May 2012 are analysed using the theoretical concept appropriation and the empirical lens of information literacy.

The Facebook Group can be appropriated as a problem-solving tool and a relation-building tool. Depending on the mode of appropriation, different information literacies including different conceptions of credibility are enacted in the Facebook Group.

Keywords: information literacy, social network sites, socio-cultural theory, appropriation, higher education, teacher training

Introduction

On April 1 2012 one student in Swedish teacher training posted an April fools' joke to a Facebook Group. The Group was used for discussions of topics related to teacher training and more than 200 students and two educators were members. The joke claimed that pre-school teacher training[1] at the Swedish university in question was about to be closed down. The post received 296 comments during the course of a few days and resulted in a formal apology from one of the educators for taking part in the joke. This chain of events draws attention to the potential difficulties when a popular online technology such as Facebook is used in formal education and the complex process of developing information literacies when boundaries between informal and formal are blurred. The purpose of this paper is to describe and analyse the repurposing of Facebook into a tool for learning in teacher training, using the theoretical lens of appropriation and the empirical lens of information literacy.

Increasingly, Web-services can complement traditional educational material used for teaching and learning, and students and educators are developing new ways of using the Web to support learning (Kuhlthau, Caspari & Maniotes, 2007; Limberg & Alexandersson, 2010). The example in the present paper – Facebook – is the most used social network site (SNS) in the world with more than 1 billion users (Facebook, 2013a). Most undergraduate students have experience in using Facebook in their everyday lives, and Facebook is increasingly being repurposed for educational settings by teachers and students at all levels of education. The problems we all face when confronted with a wealth of ubiquitous (online) information is described by Kimmo Tuominen (2007) as an erosion of information contexts. In this view, a key aspect of information literacy is the ability to reconstruct the lost context in order for us to know who (or what) to believe, and why; in other words who (or what) to ascribe credibility, or cognitive authority (Wilson, 1983). Difficulties when students assess credibility in educational – and often digital – settings are highlighted in recent information literacy research (e.g. Julien & Barker, 2009; Francke, Sundin & Limberg, 2011). Teacher training programmes worldwide have increased efforts in addressing information literacy issues during the last

decade, but research still indicates a lack of opportunities for students to engage with active learning experiences that promotes critical thinking (for an overview, see Duke & Ward, 2009). Francke and Sundin (2012) describe different conceptions of credibility in the way teachers and librarians talk to their students about the use of participatory media in schoolwork. Conceptions of credibility, and the way lack of context becomes an issue on Facebook, are examined in more detail when the findings of the present study are discussed.

Social network sites in educational settings

Boyd and Ellison (2013) argue that the defining property of SNS is that they allow users to generate the content and to have unique profiles with publicly visible connections. Two different narratives can be identified in previous research on Facebook in educational settings. In one view, it is suggested that Facebook has been of little educational use. Madge *et al.* (2009) argue that students perceive SNS as a recreational space and do not want it 'spoiled' by academic discussions. Selwyn (2009) suggests that when students are using Facebook in an education-related way, it is mainly course-related administrative issues such as schedules and requirements for assignments that are being discussed, besides expressions of frustration towards instructors or jokes about assignments. In the other view, the educational potential of a tool that most students are using frequently is highlighted together with the possibilities to support new forms of communication between students and teachers (Lampe, Wohn, Vitak, Ellison & Wash, 2011). Other studies connect high levels of Facebook usage among American college students with the accumulation of social capital and well-being (Ellison, Steinfield & Lampe, 2007). It is also suggested that students appreciate being able to reach teachers instantly in an informal online environment (Bosch, 2009), and Mazer *et al.* (2007) point out that Facebook provides a "unique method to nurture the student-teacher relationship" (p. 15).

Facebook has recently been discussed in relation to information literacy instruction within higher education. Witek and Grettano (2012) highlight the need for a critical awareness of how you use information to avoid tools

(like Facebook) to make decisions for you. This awareness is described as a "meta-literacy", a concept also discussed by Mackey and Jacobson (2011) who invoke this term to broaden the scope of information literacy.

The two different narratives described above emphasize the need for more research; Facebook as an integral tool in undergraduate education has not been thoroughly studied (cf. Pimmer, Linxen & Gröhbiel, 2012). Furthermore, most Facebook studies relating to educational uses have focused on Anglo-American undergraduate students (Madge *et al.*, 2009). The present study provides a different context adding to the empirical knowledge of Facebook used in educational settings as well as relating this use of Facebook to information literacy.

Conceptual framework

Information literacy is a field of research attracting a broad range of researchers. Information literacy might also be understood as an empirical lens allowing researchers to investigate information practices connected to trust, credibility, information seeking and learning. In the present study, the empirical lens of *information literacy* is combined with the theoretical concept *appropriation* into one socio-culturally informed analytical perspective. The socio-cultural tradition draws attention to the ways in which cultural tools mediate thinking and learning processes (Säljö, 2010; Wertsch, 1991; 1998). This view on learning, as a social process of appropriation, connects to the notion of information literacy as a situated, socio-technical practice (Tuominen, Savolainen & Talja, 2005; Bruce, 1997). Literacy scholar and linguist Gee argues that people are literate within "a domain if they can recognize (the equivalent of "reading") and/or produce (the equivalent of "writing") meanings in the domain" (2007, p. 20). Accordingly, information literacy is learned and enacted within specific social contexts and its numerous expressions, such as "searching, critically assessing, cutting, pasting, presenting and producing information" can only be understood in relation to the context, for example higher education (Francke, Sundin & Limberg, 2011, p. 677; cf. Kuhlthau *et al.*, 2007).

To Wertsch, appropriation and mediation are closely associated, because "the relationship of agents toward mediational means can be characterized

in terms of appropriation" (1998, p. 25). The term appropriation describes a process of "taking something that belongs to others and making it one's own" (Wertsch, 1998, p. 53). In this sense, appropriation is a relevant and fruitful concept to employ in the analysis of how technologies are repurposed in educational settings. The term is borrowed from the Russian linguist Bachtin and connects to the work of Vygotsky (1978) who describes learning as a process in which social interactions (on the intermental plane) precede the cognitive processes of the individual (on the intramental plane). Bachtin claims that the words we use are half someone else's, and that by using language we must appropriate the words of others and make them (partly) our own (Bachtin & Holquist, 1981). Appropriation concerns how tools are used when they have been adopted, without describing only the "binary and quantitative model of adoption" (Pimmer *et al.*, 2012, p. 727). As a way of internalizing culturally and historically situated tools, learning can be understood as "appropriation within social practices" (Pachler, 2010, p. 243). Arguably a central concept with relevance for socio-cultural research on information literacy, appropriation has only recently been connected to information literacy (Limberg, Sundin & Talja, 2012). With the present study, the connection is made visible by showing how different ways of appropriating a tool affords different information literacies.

This conceptual framework allows the purpose of the article to crystallize into the following two research questions:

RQ1: How do teacher trainees appropriate Facebook as a tool for learning during teacher training?

RQ2: How are information literacies enacted in this process of appropriation?

Material and method

Several studies within Library and Information Science have used ethnographic methods during the last decade (e.g. Foster & Gibbons,

2007; Lundh, 2011; McKechnie, 2000). The present study is part of a multi-sited ethnographical research project where learners are followed within and across different digital sites of learning. During a pilot-study, I learned that Facebook was the preferred mode of communication to most teacher trainees. The students used Facebook Groups to communicate: either in a large Group open to all the students studying the same programme and year, or in small Groups when they were doing groupwork. Following the learners, the main part of the current study was conducted virtually, on Facebook. Ethnographic methods were used with the ambition to gain as much insight into the online interactions as possible without disturbing the communication that occurred "naturally" (cf. Markham & Baym, 2009). During a period of fieldwork, textual and visual data was collected from a Facebook Group while observation notes were made.

The main material for the present study consists of conversations from an open Facebook Group in which two hundred students and two educators were members. The 201 conversations included in the study took place during April and May 2012. The students were doing their second semester of pre-school teacher training at a Swedish university. During the two-month period of fieldwork, the students were working with aesthetic expressions in relation to children's learning: working with movies, arts, drama and rhythmic. The total number of students enrolled 2011 in pre-school teacher training at the university was 249. Most of the students were females in their early twenties, and a large number had not studied at a university before.

Facebook has been critiqued for shortcomings in user privacy and control of user-generated content, and valuable research has been done in this area (e.g. Raynes-Goldie, 2010). It is not unproblematic from an ideological or ethical perspective to introduce commercial third-party services like Facebook to public schools and institutions, but these concerns lie beyond the scope of this paper.

The educator Kristian[2] initially created the Group, and Kenneth, the other educator using the Group, invited me to join. Kristian created this Facebook Group during the first months of the autumn semester 2011 as a way to facilitate efficient communication between teachers and students, and between students. Kristian argued that most students are using

Facebook routinely, through laptops and smartphones. Expressing frustration with the difficulties of discussing on the virtual learning environment (VLE) used at the university, a Facebook Group appeared to be the best solution for efficient communication and was created. This was the first time the educators used a Facebook Group to communicate with students.

A Facebook Group is a feature of the SNS that allows users to communicate with a select group of people. Groups can be "Secret", "Closed" or "Open (public)". The Group in the present study was open which means that "[a]nyone can see the group, who's in it and what members post" (Facebook, 2013b). Members can make *posts* to the Group (including links, videos, images), *comment* posts and *like* posts and comments. Less frequently used features include *Polls*, *Group Files and Docs* and creating *Events*. An administrator (or admin) can message all the members of a Group. The admin of the Group was the educator Kristian. 93 students wrote something (a post or a comment) to the Group during the two months of the study, and 44 students made at least one post. A handful of students were very active and made posts or comments almost every day. Around 50% of the students in the Group were "lurkers" and did not make any posts or comments. In the present study, the visible interactions in the Group and those who use Facebook during pre-school teacher training are in focus; that is, how the Group is used once it has been adopted (cf. Pimmer *et al.*, 2012).

I distributed information about the research project to the Facebook Group, first through a post in the Group where the students could comment on the research proposal and ask questions, and a few days later through a message forwarded by Kristian to all group members asking for informed consent. No objections to the proposal were made and the study was conducted in accordance with the Swedish Research Council's guidelines for good research practice (Hermerén, 2011).

I assigned each conversation (a post including subsequent comments and likes) a number in chronological order, where the first conversation in the study was labelled "1". The length of a conversation varied significantly. Several conversations included few, or no, comments while some posts could generate more than 200 comments. During data collection and

analysis several recurring themes in the discussions of the Group were identified. I read every conversation in the Group chronologically while producing ethnographical observation notes, and then reread the conversations several times together with the notes. Together with the observation notes, the themes served as a starting point for the analysis of the appropriation of the Group. The different themes can be seen as available building blocks when understanding students and educators in their attempts to construct a useful tool that is (partly) their own.

In the final part of the study, semi-structured interviews were conducted with selected participants to gain further insights into specific issues regarding how students use (or don't use) the Facebook Group as an arena for learning. The material gathered offline, through interviews, was used to contextualize and validate the online-material (cf. Davies, 2008). Three of the most active students in the Group and both educators were interviewed for these purposes. Every informant was asked a general set of questions about the use of the Group, but also a number of specific questions about their views on the use of the Group. These questions, customized for every informant, came with screenshots of specific conversations to spark discussions and aid memories. Together with the material from the observations and the observation notes, the transcribed interviews became part of a triangulation of data sources. Conversations and excerpts from interviews reproduced in this paper have been translated from Swedish.

Findings

Themes of conversations

The initially identified themes were discussions about *Technological* issues, *Study related* discussions and messages that could have been posted on a traditional *Bulletin board* (or questions that could have been answered by consulting an official source of information, like a course guide). Since the *Bulletin board*-theme was found to deal with practicalities, the theme was renamed *Practical* issues. Two additional themes emerged later in the process of collecting and analysing data: one theme with posts of a purely

Social nature, that did not address issues relevant to the other themes, and one theme *About Facebook* that dealt specifically with the use of the Facebook Group.

The educators were active participants in the Group and often engaged the students in discussions to support learning, to communicate information and to discuss various issues. This is reflected in the fact that the majority of the posts are related to educational issues, mainly issues regarding specific academic tasks or concepts considered topical for teacher training. Another common theme includes posts of a purely social or humorous nature. The number of education-related conversations together with a large amount of less serious use of the Group indicates that the divide between formal and informal in students' use of Facebook, as previously described by Selwyn (2009) and Madge *et al*. (2009), needs to be complemented with a more nuanced view of communication and learning.

The third most frequent theme includes questions related to practicalities, revolving around schedule or how to submit a paper, or notes that could have been found on traditional bulletin boards. Questions relating to technological issues are also common. The conversations in the two latter themes imply a view of the Group as a rich and credible source of information. The posts divided into themes of conversations are displayed below.

Table 1. Number of posts divided into themes of conversation

Theme	Number of conversations
Study-related	76
Social	54
Practical	32
Technological	26
About Facebook	13

As will be further discussed below, conversations from the category *About Facebook* suggested that the Group was being appropriated in distinctly different ways, creating tensions between two, partly, conflicting views on

the purpose of the Group. The themes indicated how students and educators appropriated the Group as a tool for learning, and the conflicting views on the purpose of the Group showed how the process of appropriation was negotiated within the social practice of pre-school teacher training.

Appropriation occurs when a person internalizes a tool within a social context in a manner that is meaningful to a significant number of people in that context (cf. Pachler, 2010). These themes suggest a multitude of ways the Group can be used, and ultimately appropriated, in the setting of teacher training. As indicated in the next section, the wealth and variety of content in the Group, connected to the different ways the Group is used, creates difficulties in understanding the meaning and the context of conversations.

Understanding the context of a conversation

On April 10, the student Adam posts a link to a video he has created as part of the aesthetic expression-course. The video depicts him waking up and getting dressed. A discussion of the purpose of the video emerges, indicating the difficulties in determining the context or purpose of the post. The educators are trying to provide a context for the post by means of repeating the purpose of the assignment:

> Kristian: A movie. During the movie week. Share. Inspire. What is your purpose? (47:4 – SR[3])

Kenneth shares a few guidelines to consider when watching movies made by other students: "I think we need to practice: 1) not to judge 2) not to focus on the intentions of the sender 3) only take responsibility for your own feelings" (47:7 – SR). Through these comments, the two educators try to provide a context and to set the scene for a rich discussion about reception, message, meaning and artistic interpretation.

When students appropriate the Group as a useful and credible source of information where typically straight answers are given to practical questions, humorous posts can easily be misinterpreted. The April fools' joke mentioned earlier provides an illustration of this. One of the most active students in the

Group publishes the following post during the afternoon of April 1:

> Ester: damn… just heard that [our] University will close down pre-school teacher training! this can't be right for ours can it? (16 - S)

A discussion begins that will amount to 296 comments. In the early stages of the discussion, other students join the conversation and play along with the joke:

> Ida: That's right… How hard is it to look after children…! Pampers and Libero[4] will give quick courses on how to put on diapers the right way. And Lindex[5] has a two-hour training session on how to dress children quickly. Pedagogical activities are extravagant rubbish!! (16:12 – S)

In this comment, it is clear that the student is ironically using stereotypical ideas mocking the non-professional image of pre-school teaching. Humour is used to build a sense of identity in the Group, and irony and playful use of stereotypes are important strategies of socialization for the students.

After an hour, the educator Kristian joins the students and posts the following comment:

> Kristian: Hmmm… Unfortunately, this is probably true. We have been reviewed by the Swedish National Agency for Higher Education and have received rather strong criticism. We had an emergency meeting at the department this Friday and we decided to announce the information to you, the students, the Tuesday after Easter. No new pre-school teacher training will start this fall. You who are enrolled now (enrolled fall 2011) will be offered places at [another university]. (16:14 – S)

Together with a group of students, Kristian continues to elaborate on the joke, expressing concerns for his own employment, the students and teacher training in general. The conversation is becoming increasingly playful:

> Kristian: To quote Vygotsky: 'you just have to make the best out of the situation'. [The other university] is not that bad. (16:31 – S)

However, not every student is sensitive to the humorous nature of the conversation:

> Rana: I am also a little shocked and sad :/ (16:36 – S)

After about two hours, Ester thanks everyone for taking part in the joke, and says she is sorry if anyone was offended. This playful use of the Group suggests a mode of appropriation where students seize the opportunity to participate in constructing their identities as future pre-school teachers and build a sense of community through humour and irony. Identity in the Group is constructed both from online and offline interactions, but Facebook enables the large student body to communicate in an online environment; outside of the Group, most of the students in the study never see each other except during a few lectures (where the number of students makes it impossible to socialize with everyone). Another important aspect is the fact that one of the educators played along with the joke and created uncertainty among some of the students who apparently viewed his comments as official information from the department with strong credibility. Even though several students evidently had difficulties recognizing the meaning Kristian and some students produced in this particular conversation (cf. Gee, 2007), these types of humorous or social conversations in the Group are important in the way they nurture relationships.

Nurturing relationships

One condition necessary for the Group to function as a collaborative problem-solving tool, or as an arena for playful identity construction, is a willingness to interact with and help others in the Group. Posts of a social or humorous nature might not always address important issues, or ask "relevant" questions. But as a way of nurturing relationships (cf. Moll, Amanti, Neff & Gonzalez, 1992; Francis, 2010) between students (and educators), this type of social conversation is arguably very important. The building of relations on Facebook (online) is known to influence the climate of the traditional classroom (offline) (Bosch, 2009). Having seen

the movies made by her fellow students during the movie week mentioned above, Ester posts:

> Ester: I am sitting here almost with tears in my eyes, but tears of joy! Sitting and smiling and laughing with all the amazing movies you have made! […] You are awesome every one of you! (71 - S)

Just as in a small circle of friends, or in a family, members of the Group often share useful information, sometimes without previous requests for it. The nurturing practice exemplified above provides the participants in the Group with incentive, and confidence, to share valuable information and to take the time to help others out. Similarly, Mazer *et al.* (2007) find that Facebook can help create a more personal learning environment with positive effects for both students and teachers. Similar phenomena are well known in previous research on participatory media, and can be described in terms of participatory culture (Jenkins, 2006) or as a virtual household (Francis, 2010). The transparency of Facebook, where every interaction is visible to everyone, is a necessary prerequisite allowing this structure of nurturing and reciprocity to function within a large group. These nurturing practices are vital for the Group to function as an arena where students (and educators) can help each other out, discuss in a friendly and open atmosphere and just hang out together. The practice of posting nurturing posts/comments is an important component in the appropriating of the Group as a tool for learning, and an important feature of the information literacies enacted in the Group. However, as implied above, different students have different views on how the Group should be used and understood.

Negotiating the appropriation of Facebook as a tool for learning

The nurturing practices described above enable the students and the educators to appropriate the Group as a tool for learning. This is done in a number of different ways, but principally according to two different viewpoints that can be both complementary and competing. The idea behind the Group is not clear to everyone (nothing informative is revealed

on the *About* page) and the purpose and use of the Group is discussed and negotiated on several different occasions. One view expressed is that the Group should be used to supply and discuss material closely connected to teacher training. The other view highlights the importance of broad discussions, including matters more vaguely connected to teacher training (but relevant in a wider sense), and the social aspects. The first view can be understood as a way of appropriating the Group as *a collaborative problem-solving tool*, and the second view as a way of appropriating the Group as *a relation-building tool*. An illustration of how these different ways of appropriating the Group can be negotiated is provided in the following. Feeling that the Group was being used for several off-topic posts, one student posted this entry on the subject:

> Karin: Can't people just write about things related to teacher training? I wonder how many here actually care about all the other shit being written here. Stick to teacher training, because that was the idea with this group… (14 – AF)

23 persons *liked* this entry, indicating a certain support for this view. In the discussion that followed, 62 comments were made. Kenneth replied:

> Kenneth: I consider this an informal meeting place. If you want a serious tone, you should probably choose [the VLE]. No nonsense guaranteed. (14:6 – AF)

After some discussions about creativity, the student who posted the entry replied:

> Karin: It's not at all about killing creativity […] But it is all the personal drivel that is unnecessary[.] (14:12 – AF)

Adam commented that he understood "the difficulties when sorting relevant from irrelevant, since [F]acebook is not promoting a forum design with search functionality or topics in categories." But at the same time, he finds fresh ideas in "the irrelevant" and describes the social dimension as

the most important aspect: "the opportunity to reach and get to know people across borders." (14:16 – AF).

In this discussion, the tension between agents and mediational mean (cf. Wertsch, 1998) created by two constraining properties of Facebook (the excess of information and the difficulty sorting relevant from irrelevant) is highlighted. This tension sparks a discussion about how the tool should be used, and ultimately appropriated.

The Group appropriated as a collaborative problem-solving tool

When the Group is being appropriated as a collaborative problem-solving tool, the students are using the affordances of Facebook and the collective intelligence in the Group to solve problems related to teacher training. The problems are often of a practical nature. At one time, a student posts a message about some lost books. The way the student writes this post is very similar to the language and form of a note on a traditional bulletin board:

> Elin: Hello students! I am wondering if someone has taken care of my books in school or accidentally taken them? I was back immediately after […] we left the classroom and by then they were gone! […] Regards Elin *(97 - P)*

The issue is not resolved in the following comments, but other students express sympathy and offer suggestions of places to ask (the reception, the library). One of the educators comments that if someone finds the books, they can put them in his post box.

The large number of students together with the presence of the two educators ensure that the answer can generally be found through the Group, and the user-friendly interface and mobility of Facebook means that the answer comes quickly and at all times of the day. As exemplified above, one way of using the Group as a collaborative problem-solving tool is to use the reach and responsiveness of Facebook to post messages similar to those on traditional bulletin boards. Compared to a traditional bulletin

board, posts to the Group are more likely to be read and can also be commented on.

This collaborative problem-solving mode of appropriating the Group serves to address the many technological issues the students are encountering, for example when producing movies and using the VLE to submit the results. Frustrated with the VLE, one students posts:

> Lada: Whaaaat! It doesn't work to upload the 3 min snippets to [the VLE] :/ […] Does anyone know what I'm doing wrong? (195 - T)

Within a few hours, the student is offered several suggestions to solve the problem, but in the end she finds her own solution when she "uploaded it to YouTube instead and posted a link" (195:4 - T).

The Group appropriated as a relation-building tool

When the Group is being appropriated as a relation-building tool, learning is not understood simply as formal learning. Rather, the discussions connected to this mode of appropriation concern the wider context of life as a teacher trainee and a future pre-school teacher. This way of appropriating the Group is associated to a view of learning less inclined to distinguish between formal and informal learning.

The building of identity and becoming a member of a culture are key ingredients in the cultural process of learning (Gee, 2004). A dynamic social context can offer students better opportunities to learn through appropriation of tools and concepts within the social practices of teacher training. One student gives her view on what the purpose of the Group should be, when the use of the Group is being debated:

> Ida: Consider [the Group] a place where we can talk to each other, get/see new perspectives, meet over borders. (30:5 - AF)

While the idea of the Group as a problem-solving tool described in the previous section supports learning by helping students to overcome practical obstacles during teacher training, this view tends to favour

practical solutions to hands-on problems rather than in-depth discussions about the objects of learning.

Humour and irony are important communicative strategies in the relation-building mode of appropriation. Through a humorous and personal approach, the line between formal and informal learning can be blurred. As in the example with the April fools' joke both students and educators can playfully move between different positions of identity in the course of their learning lives (cf. Erstad, Gilje, Sefton-Green & Vasbø, 2009). Mazer *et al.* (2007) and Loving and Ochoa (2011) suggest that Facebook can be used by educators for self-disclosure, which can increase motivation among students, and to create a positive classroom climate. The personal and relational aspects are also highlighted when Kristian is asked what he thinks is most valuable with the Facebook Group for him as an educator:

> Kristian: The building of relations. […] I think it is more exciting to work with students that I have some sort of relation with, and I think they find it more exciting to meet a teacher who they also know a little about and have some kind of relation with. (Interview 120608)

Discussion and conclusions

In the following sections, the two different modes of appropriation are discussed and through this empirical example, the theoretical concept appropriation is connected to the enactment of information literacies in the Group. The difficulties of understanding the context of a conversation are discussed in the concluding section.

Two different modes of appropriation

The accounts above describe two different ways of appropriating a Facebook Group as a tool for learning. When the Group is appropriated as a relation-building tool, it can be used to communicate in a playful and informal way, and educators are not necessarily considered to be

representatives of the department. This mode of appropriation conveys an information literacy in which irony is an important communicative strategy in the Group. Positions of identity are not fixed (as in students and educators) but flexible and dynamic, a condition known to facilitate learning (Moll *et al.*, 1992) and identified in previous research on learning in online environments (eg. Kochtanek & Hein, 2000). In the other mode of appropriation, the Group is a problem-solving tool used for providing and sharing information relevant to teacher training. In this mode of appropriation, the positions of identity are more fixed and students and educators are attributed with different roles and responsibilities, and different authority and credibility. The Group is understood as a credible and relevant source of information for the students and educators are seen as representatives of the department, with strong cognitive authority (cf. Wilson, 1983). Appropriated in this manner, the Group is read and written in a straightforward fashion and irony and sarcasm are often misinterpreted.

Individuals are not necessarily limited to one mode of appropriation only. For example, a student can move between using the Group to find (or provide) practical information about how to upload a movie to the VLE and then, minutes later, engage in an ironic discussion about the future of pre-school teaching. This is not to say that the two modes of appropriation are mutually inclusive. There appears to be a tendency among those who often use the Group as a relation-building tool to ignore conversations about practicalities that they think could be resolved simply by consulting the course guide. Conversely, those who tend to favour the problem-solving mode of appropriation at times seem annoyed with the amount of "irrelevant" conversations within the Group. Practices that are nurturing and rewarding for some might appear annoying or even offensive to others; this is clearly shown in the conversation following the April fools' joke described above. It should also be noted that of the two hundred students in the Group, around 50% did not make any written contributions which might indicate that they did not appropriate the Group as a tool for learning. However, since 80% of the total number of students did choose to be members of the Group, it is likely that several of the non-active students found the conversations useful. Several students are likely to have appropriated the Group as a problem-solving tool by reading the

posts and comments of others, and some students might also have enjoyed the opportunity to get to know their teachers and fellow students better even though they did comment or post themselves.

Enacting information literacies in the Facebook Group

New participatory technologies are said to be making learning from interacting and participating with others easier and more natural (Thomas & Brown, 2011). However, the introduction of new tools to a context is not unproblematic (cf. Wertsch, 1998). Traditions from higher education may at times stand in opposition to the ethos of participatory media (cf. Lankshear & Knobel, 2007), and Facebook, with various properties meant to promote socialization, may both enable and constrain communication and learning. Judging from the results of the present study, one of the main difficulties users experience when communicating through SNS, from an information literacy perspective, appears to be the difficulties in determining the meaning and the context of a conversation (cf. Tuominen, 2007). This problem is also mentioned in the interviews and can be related to the fact that several students chose not to be members of the Group due to the large amount of (sometimes conflicting) information available. In the present study, it is clear that different ways of appropriating the Group suggests different ways of understanding (and creating) meaning, context and credibility – i.e. different information literacies.

Evaluating the credibility of a source is an important activity when information literacies are enacted, and a research area of interest to several information literacy studies (Francke *et al.*, 2011). In both modes of appropriation, the transparent nature of the discussions helps to create a sense of credibility. The Facebook Group is useful because of the multiplicity and the democratic, collaborative nature of knowledge production, but these properties also challenge established understandings of credibility (Francke & Sundin, 2012). Several students who tend to appropriate the Group as a problem-solving tool attribute strong cognitive authority to the educators and perceive them as experts that offer credibility in terms of control and stability. When the Group is appropriated as a relation-building tool, students are less inclined to

consider the educators as (mainly) representatives of the department and figures of authority. Julien and Barker (2009) assert that students need to practice how to evaluate content, and not only the properties of a resource. The Group has provided an opportunity for students to evaluate a wide variety of content, and the results indicate the importance of this practice.

A schematic overview of how the two modes of appropriation correspond to different ways of using the Group and different roles of students and educators is presented in the following table.

Table 2. The connection between appropriation, use of the Group and roles of students and educators

Mode of appropriation	As a problem-solving tool	As a relation-building tool
Main use of the Group	Providing and finding relevant and correct information	Relation building, exchange of ideas, construction of identity
Roles of students and educators	Fixed and stable, strong boundaries, traditional	Flexible, vague boundaries, dynamic

Conclusions: Context - lost and reconstructed

In this paper, two ways of appropriating a Facebook Group as a tool for learning in teacher training have been identified and discussed. Appropriation is found to be a valuable theoretical concept to the field of information literacy research that can be used to explain how information literacies are developed and enacted. Depending on the mode of appropriation, different ways of using the Group are preferred and different information literacies are enacted. A difficulty common to both types of appropriation is the issue of understanding the context of a conversation in the online environment of Facebook. This might also partly explain why around 50% of the students in the Group did not make any posts or comments.

The humorous conversation in the Group on April 1 challenged the way some students perceived their educators in terms of authority and representation. A constraining property of Facebook highlighted in this example is the difficulty to understand the context, and the meaning of a conversation when a large number of persons participate in a discussion in real time with a multitude of perspectives and perceptions on the subject

discussed. In a traditional classroom setting, the context is less ambiguous and the scene for discussion is set through information from schedules, the title of the lecture or seminar etc. On Facebook (and in online information environments in general), the scene needs to be set in real time, during the current conversation. This suggests that the most important aspect of being information literate when a Facebook Group is used in educational settings is to be able to reconstruct, and understand, contexts in real time.

The widespread use of Facebook in formal education will, in all likelihood, influence the development of new digital learning tools, such as VLEs. Future research should continue to chart the impact of educational Facebook use on students' conceptions of credibility and the weakened boundaries between students and educators. This paper has provided one of the first attempts to connect the theoretical concept appropriation to information literacy. In the future, longitudinal studies should be conducted in order to better understand the on-going process of how learners appropriate participatory media in learning environments and the corresponding enactment of information literacies. Perspectives from non-users and reluctant users should also be more closely investigated in future research.

References

Bachtin, Michail & Holquist, Michael. (1981). *The dialogic imagination: four essays*. Austin: University of Texas Press.

Bosch, Tanja E. (2009). Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the University of Cape Town. *Communicatio: South African Journal for Communication Theory and Research, 35*(2), 185-200.

boyd, danah. m. & Ellison, Nicole B. (2013). "Sociality through social network sites". In: Dutton, W. H. (Ed.). *The Oxford handbook of Internet studies*. Oxford University Press.

Bruce, Bertram C. (1997). Literacy technologies: what stance should we take? *Journal of Literacy Research, 29*(2), 289-309.

Davies, Charlotte Aull. (2008). *Reflexive ethnography: a guide to researching selves and others*. London: Routledge.

Duke, Thomas S. & Ward, Jennifer D. (2009). Preparing information literate teachers: A metasynthesis. *Library and Information Science Research, 31*(4), 247-256.

Ellison, Nicole B., Steinfield, Charles & Lampe, Cliff. (2007). The Benefits of Facebook "Friends": Social Capital and College Students' Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication, 12*(4), 1143-1168.

Erstad, Ola, Gilje, Øystein, Sefton-Green, Julian & Vasbø, Kristin. (2009). Exploring 'learning lives': community, identity, literacy and meaning. *Literacy, 43*(2), 100-106.

Facebook. (2013a). *One Billion People on Facebook*. Retrieved 130918, from http://newsroom.fb.com/News/457/One-Billion-People-on-Facebook

Facebook. (2013b). *Facebook groups*. Retrieved 130918, from http://www.facebook.com/about/groups/

Foster, Nancy F. & Gibbons, Susan. (2007). *Studying students: the Undergraduate Research Project at the University of Rochester*. Chicago: Association of College and Research Libraries.

Francis, Russel James. (2010). *The decentring of the traditional university: the future of (self) education in virtually figured worlds*. London: Routledge.

Francke, Helena & Sundin, Olof. (2012). Negotiating the role of sources: Educators' conceptions of credibility in participatory media. *Library & Information Science Research, 34*(3), 169-175.

Francke, Helena, Sundin, Olof & Limberg, Louise. (2011). Debating credibility: the shaping of information literacies in upper secondary school. *Journal of Documentation, 67*(4), 675-694.

Gee, James Paul. (2004). *Situated language and learning: a critique of traditional schooling*. New York: Routledge.

Gee, James Paul. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.

Hermerén, Göran. (2011). *Good research practice*. Stockholm: The Swedish Research Council.

Jenkins, Henry. (2006). *Fans, bloggers, and gamers: exploring participatory culture*. New York: New York University Press.

Julien, Heidi & Barker, Susan. (2009). How high-school students find and evaluate scientific information: A basis for information literacy skills development. *Library & Information Science Research, 31*(1), 12-17.

Kochtanek, Thomas R. & Hein, Karen K. (2000). Creating and nurturing distributed asynchronous learning environments. *Online Information Review, 24*(4), 280-293.

Kuhlthau, Carol C., Caspari, Ann K. & Maniotes, Leslie K. (2007). *Guided inquiry: learning in the 21st century*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.

Lampe, Cliff, Wohn, Donghee Yvette, Vitak, Jessica, Ellison, Nicole B. & Wash, Rick. (2011). Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 6*(3), 329-347.

Lankshear, Colin & Knobel, Michele. (2007). Researching new literacies: Web 2.0 practices and insider perspectives. *E-Learning and Digital Media, 4*(3), 224-240.

Limberg, Louise & Alexandersson, Mikael. (2010). Learning and information seeking. In M.J. Bates & M.N. Maack (Eds.), *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (3rd Ed., pp. 3252–3262). New York: Taylor and Francis.

Limberg, Louise, Sundin, Olof & Talja, Sanna. (2012). Three Theoretical Perspectives on Information Literacy. *Human IT, 11*(2), 93-130.

Loving, Matthew, & Ochoa, Marilyn. (2011). Facebook as a classroom management solution. *New Library World, 112*(3/4), 121-130.

Lundh, Anna. (2011). *Doing research in primary school: information activities in project-based learning*. Borås: Valfrid.

Mackey, Thomas P. & Jacobson, Trudi E. (2011). Reframing information literacy as a metaliteracy. *College & research libraries, 72*(1), 62-78.

Madge, Clare, Meek, Julia, Wellens, Jane & Hooley, Tristram. (2009). Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work'. *Learning, Media and Technology, 34*(2), 141-155.

Markham, Annette N. & Baym, Nancy K. (2009). *Internet inquiry: conversations about method*. Los Angeles: Sage Publications.

Mazer, Joseph P., Murphy, Richard E. & Simonds, Cheri J. (2007). I'll See You On "Facebook": The Effects of Computer-Mediated Teacher Self-Disclosure on Student Motivation, Affective Learning, and Classroom Climate. *Communication Education, 56*(1), 1-17.

McKechnie, Lynne. (2000). Ethnographic Observation of Preschool Children. *Library & Information Science Research, 22*(1), 61-76.

Moll, Luis C., Amanti, Cathy, Neff, Deborah & Gonzalez, Norma. (1992). Funds of Knowledge for Teaching: Using a Qualitative Approach to Connect Homes and Classrooms. *Theory into Practice, 31*(2), 132-141.

Pachler, Norbert. (2010). *Mobile Learning*. Dordrecht: Springer US.

Pimmer, Christoph, Linxen, Sebastian & Gröhbiel, Urs. (2012). Facebook as a learning tool? A case study on the appropriation of social network sites from mobile phones in developing countries. *British Journal of Educational Technology, 43*(5), 726-738.

Raynes-Goldie, Kate. (2010). Aliases, creeping, and wall cleaning: Understanding privacy in the age of Facebook. *First Monday, 15*(1), 4.

Selwyn, Neil. (2009). Faceworking: exploring students' education-related use of Facebook. *Learning, Media and Technology, 34*(2), 157-174.

Sundin, Olof & Francke, Helena. (2009). In search of credibility: pupils' information practices in learning environments. *Information Research, 14*(4).

Säljö, Roger. (2010). Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: technologies, social memory and the performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning, 26*(1), 53-64.

Thomas, Douglas & Brown, John Seely. (2011). *A new culture of learning: cultivating the imagination for a world of constant change*. Lexington, Ky.: CreateSpace.

Tuominen, Kimmo. (2007). Information literacy 2.0. *Signum, 35*(5).

Tuominen, Kimmo, Savolainen, Reijo & Talja, Sanna. (2005). Information literacy as a sociotechnical practice. *Library Quarterly, 75*(3), 329-345.

Vygotskij, Lev Semenovič & Cole, Michael. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass.: Harvard U.P.

Wertsch, James V. (1991). *Voices of the mind: a sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Wertsch, James V. (1998). *Mind as action*. New York: Oxford University Press.

Wilson, Patrick. (1983). *Second-hand knowledge: an inquiry into cognitive authority*. Westport, Conn.: Greenwood P.

Witek, Donna & Grettano, Teresa. (2012). Information literacy on Facebook: an analysis. *Reference Services Review, 40*(2), 242-257.

Endnotes

1 Pre-school teacher training in Sweden is a 3,5-year university education (210 ECTS).

2 Pseudonyms are used throughout the paper to ensure the anonymity of the informants.

3 Every quote is labelled *xx:ii – nn*, where *xx* is the number of the conversation, *ii* the number of the comment and *nn* the identified theme.

4 Pampers and Libero are the two main diaper manufacturers in Sweden.

5 Lindex is a Nordic clothing company.

Artikel II

Information activities and appropriation in teacher trainees' digital, group-based learning

Fredrik Hanell
Originally published in *Information Research*, 2016, vol. 21, no. 1.

Abstract

Introduction. This paper reports results from an ethnographic study of teacher trainees' information activities in digital, group-based learning and their relation to the interplay between use and appropriation of digital tools and the learning environment.
Method. The participants in the present study are 249 pre-school teacher trainees in Sweden. Three key informants and their teams were followed during a course module using online and offline participant observation. The produced material includes transcribed interviews with nine students, recorded digital interactions from Facebook, Google Drive and Prezi, field notes and a field diary.
Analysis. The material was read repeatedly, coded and comparatively analysed using the lens of information literacy and the concept appropriation. The analysis generated recurring themes. These themes emerged as phases of the group-based learning process.
Results. The results illustrate how information activities during teacher trainees' digital, group-based learning are performed during four phases: setting the scene, negotiating the topic, gathering material and presenting the assignment.

Conclusions. Crucial aspects of an information literacy of digital, group-based learning in teacher training are identified. The learning environment of teacher training constrains and enables use and appropriation of digital tools in terms of flexibility, lack of participation and transparency.

Introduction

In recent years, popular digital tools that people use in their everyday lives, such as social network sites and file storage services, have entered institutions of higher education (e.g. Manca and Ranieri, 2013; Salmon, 2013; Thomas and Brown, 2011). Teacher trainees represent an interesting group when it comes to use of digital tools in learning environments since they are both students within higher education and future teachers. As university students, most of them have used digital tools, such as the social network site Facebook, during their adolescence and young adulthood. As future teachers, they will soon mediate ways of using these tools to young children in pre-schools and schools. Tondeur *et al.* (2012) emphasise the connection between teachers' use of technology and experiences of technology use in teacher training. For these reasons, it is particularly interesting to study how and why teacher trainees use digital tools in learning processes and how practices of information literacy are changed in, and change, the process.

Both teachers and students use digital tools for learning and communication during teacher training. Especially group-based learning is increasingly organised and conducted using digital tools for communication and collaboration. Previous research describes school pupils' information seeking and learning (e.g. Francke, Sundin and Limberg, 2011; Julien and Barker, 2009; Sormunen, Tanni and Heinström, 2013), teacher trainees' group-based learning activities (e.g. de Jong *et al.*, 2011), study-related use of digital tools (e.g. Lampe, Wohn, Vitak, Ellison and Wash, 2011; Manca and Ranieri, 2013; Nicol, Minty and Sinclair, 2003), and teacher trainees' perceptions of digital tools (e.g. Instefjord, 2014). However, there are no earlier ethnographic studies of teacher trainees' information activities during digital, group-based learning.

The aim of this paper is to show how information activities are performed in digital, group-based learning and their relation to the interplay between

use and appropriation of digital tools and the learning environment. Drawing on the findings from an ethnographic study conducted at a teacher-training programme, observations of interactions with digital tools such as Facebook and Google Drive are analysed, together with field notes and interviews. Two research questions guide the investigation:

1. How do teacher trainees perform information activities during digital, group-based learning?

2. How is the process of using and appropriating digital tools to support and organise group-based learning constrained and enabled by the learning environment in teacher training?

Conceptual framework

The materiality and the origin of a tool can enable, or afford (cf. Gibson, 1979), actions but also constrain the actions we undertake (Wertsch, 1998). Against the backdrop of how digital tools challenge traditional educational practices, Säljö (2010, p. 62) states that 'our knowledge is expressed in our abilities to merge and collaborate with external tools'. The theoretical concept of appropriation is used to study this process in the context of digital, group-based learning in teacher training.

Appropriation can be described as a process of 'taking something that belongs to others and making it one's own' (Wertsch, 1998, p. 53). This implies a struggle for power and control, where learners at times may resist the intentions of companies and institutions by using tools against the grain to increase learning opportunities – or sometimes for more subversive goals (Francis, 2010; Wertsch, 1998). A high degree of appropriation implies that you have learned how to use a tool for your own ends. It is *natural* to use and becomes part of your identity (Instefjord, 2014). This can be contrasted to learning how to use a tool, which Wertsch (1998) describes as mastery. Mastery implies that you have learned to use a tool, for example Facebook, in a certain context (socialising with friends), but you may not have appropriated the tool to such a degree that you are inclined to use it in a different context (for example for educational purposes) (Instefjord, 2014).

In previous research (e.g. Hanell, 2014; Limberg, Sundin and Talja, 2012), appropriation has been connected to information literacy, either as a component in the development of information literacy or as a goal for learning. In this paper, appropriation is understood as an on-going process that describes how digital tools are becoming part of the learning environment in teacher training, and a key concept to understand how information activities are performed.

The interplay between use, appropriation and learning environment is analysed through the lens of information literacy. Information literacy focuses the ability to perform and take part in activities such as searching, critically assessing and producing information (Francke *et al.*, 2011), or in other words, learning of and from information activities (Lundh, 2011). Lloyd (2010, p. 249) frames information literacy as 'a dispersed practice that hangs together as a bundle of information focused activities that are constituted within larger integrative practices'. Drawing on research from the socio-cultural tradition where the plural form *information literacies* is used to emphasise the situated character of the phenomena (e.g. Eckerdal, 2012; Gärdén, Francke, Lundh and Limberg, 2014; Lundh, 2011), this paper portrays information literacies as enacted in information activities. Accordingly, information activity is a main empirical concept in the following accounts, and it is seen as a social activity shaped by institutional norms and traditions (Lundh, 2011). Appropriation is the main theoretical concept that informs the analysis of how the learning environment in teacher training enables and constrains information activities.

Previous research

This study connects to several empirical areas of research: research on information literacy, information seeking and learning, but also to research on learning in the context of group-based learning, and the use of digital tools (namely Google Drive, Prezi and Facebook) in educational settings.

To understand information literacy and use of digital tools among teacher trainees today, it is important to consider some of the changes in the Swedish school system during the last decades. Alexandersson and Limberg (2012) provide an overview of structural changes within Swedish

schools, and show how conditions for learning have changed since the late 1990's. In the shift towards more self-directed learning (in groups or individually), often supported by digital tools, much of the learning revolves around finding facts and copying these facts into documents. The sought-after facts are those that are topical and suitable for copying: facts are mainly understood as decontextualised and as either true or false (Gärdén *et al.*, 2014), and students tend to demarcate facts from opinions (e.g. Francke *et al.*, 2011; Todd, 2006). The expected availability of information can also be an important factor when choosing a topic (e.g. Heinström, 2006; Kuhlthau, 1991).

When students are looking for facts and working on assignments they are involved in a process of information seeking. Kuhlthau (1993; 2004) stresses the affective dimensions of information seeking: typically, the information seeking process begins with feelings of uncertainty and anxiety, associated with vague ideas about a topic, and moves towards a sense of confidence when information is found and a sense of understanding is reached. Information seeking and learning have been fruitfully combined in the research area of information literacy. From this perspective, several researchers have studied information-focused activities in educational settings (e.g. Julien and Barker, 2009; Limberg, 1998; Lundh, 2011; Sundin and Francke, 2009; Walton and Hepworth, 2011).

Within the Swedish educational system, group-based learning is a popular technique for learning. For the purpose of this paper, it is understood as learning through active discussion and debate that generates new ideas (Gregory and Thorley, 1994). A study on pre-service teachers' experiences of group-based learning suggests that it is considered to be a highly successful and influential technique for learning and teaching, and that sharing knowledge and ideas is the most valued and liked aspect of it (de Jong *et al.*, 2011). Group-based learning can, however, have negative effects on learning outcomes when division of responsibility is unclear and when some group-members are *free-loading* and letting others do most of the shared work (de Jong *et al.*, 2011; Limberg, 1998). It has also been reported that the increase of intellectual activity in group-based learning can be limited to the most active and ambitious students in a group since they are more active in group-discussions (Johnson and Johnson, 1995;

Slavin, 1995). The main challenges of group-based learning are connected to issues of equity and fairness in terms of how group members commit to the group and do their share of the group's work (de Jong *et al.*, 2011).

The tools used by students for group-based learning mediate information activities and learning, and different types of tools suit different types of learners and learning. Previous research, relevant to the topic of the present paper, shows that Google Drive (previously called Google Docs) is well-suited for collaborative assignments (Zhou, Simpson and Domizi, 2012). Prezi, an online presentation tool, has previously been studied in higher education and is considered to be useful for visual learners (Virtanen, Myllärniemi and Wallander, 2013).

In a review of the extensive literature on Facebook as a technology-enhanced learning environment, Manca and Ranieri (2013) suggest that Facebook is compelling to use within higher education since most students are familiar with the tool and its features and they spend more time on Facebook than on any other digital platform. However, the value of Facebook as a learning environment is debated. Selwyn (2009) describes how Facebook rarely is used for productive academic purposes and Madge, Meek, Wellens, and Hooley (2009) find that students prefer to use Facebook for socialisation and are reluctant to use it for educational matters.

When Facebook is used in higher education it is mainly to support discussion and co-learning among students, but also for sharing resources – including external resources outside of the curriculum (Manca and Ranieri, 2013). Used in this way, Facebook can increase learners' participation and stimulate students to discuss more openly (e.g. DiVall and Kirwin, 2012; Estus, 2010; Hanell, 2014). Manca and Ranieri (2013) find that the most popular feature of Facebook within higher education is the *Private Group* (when a Facebook Group is set as private, only the group members can see the Group and read and post content).

Lampe *et al.* (2011) present two statistical studies exploring college students' use of Facebook for study-related collaboration. The researchers argue that Facebook can lower coordination costs of college studies and find that a high degree of Facebook use positively predicts the propensity to use Facebook for collaboration with other students for study-related

tasks (this can be related to the relationship between mastery and appropriation described above). Lampe *et al.* (2011) find that students use Facebook to manage group projects and to discuss schoolwork, but their studies do not show how, or why, students use Facebook for learning and only account for the students' impressions of their activities.

This brief literature review shows that we have some knowledge of school pupils' information seeking and learning, of teacher trainees' group-based learning activities and of digital tools in higher education. There is also research concerning teacher trainees' perceptions of digital tools. To the best of my knowledge, ethnographic accounts of teacher trainees' information activities in digital, group-based learning have not been presented previously. Ethnographic methods are likely to present qualitatively rich understandings of these information activities (cf. Davies, 2008). This paper seeks to fill this gap in the literature by applying ethnographic methods to study information activities in relation to use and appropriation of digital tools in the setting of teacher trainees' group-based learning.

Research design

To fulfil the aim of this paper an ethnographic study was conducted at the teacher training programme at a Swedish university. Sweden represents an interesting context for the study. In recent years, Swedish schools have shifted towards more self-directed learning, often in groups and with digital tools (Alexandersson and Limberg, 2012). Internet use in Sweden has also increased rapidly. The annual study *The Swedes and the internet* (Findahl, 2014) shows that for those who use the Internet, it is the main information source, and among students 98% use the Internet for educational purposes. Facebook is used by 95% among ages 16-25.

Pre-school teacher training in Sweden is a 3.5-year university education (210 credits in the European Credit and Accumulation System). The selected university enrols 25,000 students and offers teacher-training programmes ranging from pre-school teacher to upper-secondary teacher. The participants in the present study are 249 pre-school teacher trainees who started the programme in 2011.

In the study, I followed the students during a course that deals with childhood and learning. The course started on 11 November, 2013, and ended on 17 January, 2014. According to the course guide (the following excerpts have been translated from Swedish), the purpose of the course is that 'the students deepen their knowledge and understanding of childhood and children's conditions when growing up, theoretically and practically, from the perspective of children'. The course guide emphasises the importance of 'collaborative knowledge-construction with fellow students and teachers' and students 'are expected to take initiatives to […] work-meetings of various kinds'. The course includes various forms of teaching and learning, such as group-based learning, seminars and lectures. The students have been divided into 8 seminar-groups previously during the programme. During the course, each seminar-group is divided into teams with 8-9 students who are to conduct group-based learning together. For the second half of the course, the students work in pairs conducting a small field study and writing reports. A typical week during the course includes a lecture, for all 249 students, that presents the topic of the week, one seminar where the assignment of the week is discussed and one seminar where the completed assignments are presented. In this paper, the first assignment is the main focus, given the intense digital activity during the first week of the course.

Hammersley and Atkinson (2007) describe ethnographic research in terms of negotiation of entry, fieldwork and leaving. To negotiate entry, and to gain informed consent, I presented the study and myself to all students during the first lecture of the course. I chose to follow three teacher trainees – the key informants – in three different teams to gain access to the field and to become connected to more than one team of students. The three key informants, who all agreed to participate in the study, are Anna (Team 1), Irma (Team 2) and Karl (Team 3). (To protect the identity of the informants, pseudonyms are used throughout the paper.) They were selected based on their high level of activity in a Facebook Group used by students who started the programme in 2011. Choosing informants with high levels of digital activity is meant to provide empirical material with several types of information activities. The theoretical underpinnings and the selected methods are aimed towards thick descriptions with high validity, rather than a high degree of representativeness.

During the course of the study, it became clear that Team 3 did not use digital tools to conduct group-based learning (only on a few isolated occasions). For this reason, material from Team 1 and 2 constitute the main part of the results. The limited material from Team 3 is used to enrich and nuance the discussion. The three key informants have studied at university level previously. Irma and Anna are friends and study together at the university almost every day.

The three teams gave me permission to follow them, both online and offline. Ethnographic Internet research is multi-sited by default (Hine, 2009), and following the key informants and their teams during the course I attended lectures, seminars, instances of group-based learning and hanging out – on campus and on digital sites. During these occasions of participant observations, sayings and doings were recorded as field notes, and a field diary was produced. Online interactions were observed and recorded in a nonintrusive manner inspired by observational netnography (Kozinets, 2010). The results in this paper draw on relevant parts of the digitally produced material, specifically all 251 conversations in the different Facebook Groups, two shared documents on Google Drive and a presentation made with Prezi. Conversations from Facebook Groups are labelled x:y, where x is the number of the conversation and y is the number of the comment.

Interviews with the three key informants as well as with 6 other students were conducted during the second half of the study, to better understand the insiders' perspective (Spradley, 1979). The informants I interviewed were invited to read and edit the transcripts from the interviews. Two of the interviews were conducted with a pair of students, and the semi-structured interviews lasted between 28-98 minutes. In the interviews, I asked about the use of digital tools in relation to group-based learning, and to the teacher training programme in general. The interviews were recorded and transcribed. Quotes presented below have been translated from Swedish.

The material was read repeatedly, coded and a comparative analysis drawing on the theoretical concepts presented above generated recurring themes. These themes emerged as phases of the group-based learning process, each with certain information activities. In the first phase, the teams set the scene for group-based learning and decide what tools to use.

In the second phase, the teams discuss how to approach the assignment in terms of negotiating what topic to focus on. The third phase, which can be intertwined with the second, includes the gathering of material and sharing of information resources. In the fourth phase, I found examples of how the students present the assignment. These four phases are presented below as a frame for interactional and information-centred situations, that is the information activities that together constitute the digital, group-based learning of the teams.

Results and analysis

Each team has 8-9 students. In the following account, we will meet these names: Anna, Emma, Therese, Susanne and Ellinor (Team 1); Irma, Linus, Magdalena, Emelie and Amra (Team 2); Karl, Erik, Martina and Susanna (Team 3). The following section describes the four phases of digital, group-based learning and the information activities occurring in these phases as digital tools are used and appropriated to support and organise group-based learning.

The four phases are labelled: *setting the scene*, *negotiating the topic*, *gathering material* and *presenting the assignment*.

Phase 1. Setting the scene

For Anna and Irma, the first seminar of the course begins on 12 November. The teacher in Irma and Anna's seminar-group introduces herself and the students are divided into teams with 8-9 students in each. Anna and Irma are a little sad that they did not end up in the same team.

Private Facebook Groups is the most popular application of Facebook for educational purposes (Manca and Ranieri, 2013). Both Anna and Irma create small, private Facebook Groups during the first seminar for their teams to organise the work. After the first three weeks of the course, the private Facebook Groups are not used actively any more since the rest of the assignments on the course are conducted individually or done in pairs.

After the first seminar of the course, the teams gather to plan the course

work. Right from the start, Team 1 makes the decision to use Google Drive for collecting information sources. Just like private Facebook Groups are common as tools to organise group-based learning, Google Drive is commonly used by the students to gather texts and sources. To ensure that every team member can contribute as an individual, and that the input can be connected to an individual team member, the team decides to work with different colours in the document. This could be seen as an enabling property of the tool (cf. Wertsch, 1998) that makes individual contributions distinguishable in the group-based learning process (in the Facebook Groups, this issue is less problematic since every comment or post is made in your own name).

In the Facebook Group of Team 1, the students discuss what topic to focus on, relevant sources and practical issues, for example when and where to meet on campus. Anna describes the private Facebook Groups as very important for organising group-based learning:

> These Groups that you create yourself too, that makes communicating easier, since we have been 8-9 people… I don't know how it would work if you didn't have Facebook, or some other forum that could work in the same way. Interview with Anna, 16/12/13

The challenges and opportunities provided by the context of teacher training, for example a lack of available group rooms, mean that a tool that enables direct and easy group-communication is valuable. Apparently, the students in Team 1 and Team 2 have not found such a tool elsewhere in the learning environment.

Karl and Erik from Team 3 express a different view when it comes to using a private Facebook Group for group-based learning. They believe that discussions on Facebook are not dynamic and that it is easier to avoid being active when you work behind a screen. Erik explains:

> And that hasn't been working at all, because then it has been, three, I mean, there has been three persons who have written something. And contributed with something, and the others have only written "ok". Interview with Karl and Erik, 18/12/13

Karl and Erik find that teams who conduct most of the group-based learning through digital tools give presentations with lower quality – they seem to do as little as possible and more of the team members appear to be free-loading, compared to teams who work primarily face to face. This observation emphasises how important issues concerning equity and fairness are when conducting group-based learning (de Jong *et al.*, 2011): digital, group-based learning is considered inferior since the informants perceive increased problems with free-loading. In line with these views, Team 3 conducts most of their studies on campus. The team does not have a dedicated private Facebook Group, but 5 of the team members use a private Group created earlier during the semester for another team assignment. Examples from this Group are included when the third phase is presented below.

After the first seminar of the course, the students leave campus and start to work on the assignment. In Team 1 and Team 2, this work is primarily conducted through the private Facebook Groups and Google Drive and begins with a discussion about what topic to focus on.

Phase 2. Negotiating the topic

In one of the first posts to Team 1's Group, the search for a topic is initiated when Therese writes that the team should decide what topic to focus on:

> We should find an area to focus on, the other groups have done that. … Perhaps we can give suggestions here and then focus on links in [Google Docs]. Just a thought I had. I would think it exciting to focus on the concrete differences between developed countries and developing countries when it comes to childcare. Conversation 2, Team 1, 12/11/13

Four other students in the team comment on this post and the general sense is that the team should decide on a topic quickly, but that the theme is very broad.

In the private Facebook Group of Team 2, the students also begin by discussing what topic to choose. The first post to the Group is a picture of

a paper describing what the students are supposed to do during the seminar on Friday. Irma quickly comments on the post, making suggestions for how the team should start working on the assignment:

> read (for example theme page from the library on [the Virtual Learning Environment] under links) and suggest a theme/focus that we can read up on and present on Friday… it's to be a theme that's a part of childhood and that we can find information about from a global perspective. Conversation 1:1, Team 2, 12/11/13

In this comment, Irma takes the lead and suggests where information resources can be found (on the library's Website) and what the other team members should do next (read and provide suggestions on what to focus on). Irma also stresses that they need to find a topic they can find relevant information about. This pragmatic position that contributes in making a topic searchable is common for every team in the study: time and the availability of information are important factors when negotiating a topic (Heinström, 2006; Kuhlthau, 1991). In Team 3, Karl further exemplifies the pragmatic stance when he mentions how he prefers to use literature from the course guide because it is officially sanctioned:

> But I choose to do – to follow the school [literature], pretty much… I use the electronic sources to complement, or to focus and to get some sort of personal touch, but I use school books as the base. Interview with Karl and Erik, 18/12/13

The nature of the assignment shapes the information seeking process (Limberg, 1998). The way that the course guide, as a manifestation of the curriculum, describes the assignment affords the students a high degree of creative freedom, but also a sense of anxiety when they need to decide what topic to focus on. This affective dimension of the information seeking process (cf. Kuhlthau, 2004) is evident 10 minutes later, when Irma writes a post expressing frustration with the wide topic of the assignment:

> We should probably choose a focus soon … I'm getting mad at this. too much information, too broad… want to be able to focus on something. my suggestion is that we try to choose something today… Conversation 16, Team 2, 12/11/13

In a comment to this post, Magdalena suggests that the team should focus on access to education in different countries, something Irma and Emelie agree to. Irma recommends that everyone start to share statistics from different parts of the world to make things easier (the results of this suggestion are described in the next section). The Team has now found a way to negotiate the topic into something concrete and searchable: facts in the shape of statistics.

Later during the same afternoon, the discussion about the choice of topic is brought up again in Team 1 when Anna writes a post suggesting that the team should decide on the topic by tomorrow so they can start reading up on the subject before they are to meet up on Thursday. Within a few minutes, Emma comments that she agrees and that the gender perspective she and Anna discussed previously today would be interesting to focus on. Two minutes later, Susanne comments:

> Have we discarded Therese's idea? What's most important is that it is a topic with pretty accessible facts, since we are pretty short of time. Conversation 7:2, Team 1, 12/11/13

Similar to the negotiation in Team 2, Susanne gives voice to a pragmatic position where the topic is negotiated based on how quick and easy information about it can be found. Emma comments that she thought that the team had not decided on a topic yet, and Anna explains:

> No, Therese's topic is very interesting. Mostly thought that everyone should have the opportunity to come with suggestions. Conversation 7:5, Team 1, 12/11/13

This exchange reflects how different perceptions of the work-process can be formed during group-based learning when discussions are held both in

the whole team (on Facebook) and between some of the team members (on campus). In this example, Facebook appears as the main venue while campus meetings are complementary venues. A potential disagreement is avoided through Anna's explanation, and possibly, the unclear situation urges Anna to move the negotiation of topic from Facebook. In the next comment, Anna writes that she has started to write some ideas for a topic in the team's Google Drive document.

In the document, that Anna shares with me one week later, she summarises the ideas that have been discussed so far:

> For Thursday (group meeting):
> Suggested topic:
> Concrete differences between developed and developing countries when it comes to childcare (Therese's suggestion).
> The gender perspective: Gender is a hot topic in Sweden. But what's the situation in other countries? …We have a school obligation in Sweden. What are the opportunities for education in other countries? Schooling can be an obligation, an opportunity or cost money etc. //Anna. Google Drive document, Team 1

During this negotiation of topic, Google Drive is used to summarise and discuss the suggestions presented within the team since the properties of the Facebook Group – that is better suited for quick and brief comments – did not provide the necessary pre-conditions for a continuous discussion. Writing and reflecting are important tools when formulating a focus (Kuhlthau, 2004), and Google Drive mediates these activities in this example. Given the loose confinements of the assignment, the students have a great deal of freedom and power when it comes to choosing what tools to use within the learning environment.

Three other students in the team add their ideas, such as access to food and water in different countries and disabled children's rights. However, gender is brought up by two other students and after a few more paragraphs of text, Ellinor concludes:

> It feels like we are starting to find a topic actually when I read everything that you have written, the gender perspective! Google Drive document, Team 1

In the paragraphs that the students write in the Drive document the phase *negotiating the topic* includes three information activities: 1) providing a brief *description* of the topic, 2) *arguments* for why it may be interesting to focus on and 3) the finding of some topical *facts* (mainly from information resources available through the library's link collection). The students' use of information resources suggest that *facts* are understood as concrete pieces of information, that can be true or false, and something that you look for (cf. Alexandersson and Limberg, 2012; Gärdén *et al.*, 2014). Walton (2013) shows that students' levels of information discernment can be more nuanced given the right conditions. In the present context, more nuanced information discernment is inhibited by a lack of time.

Group-based learning is characterised by active discussions and debates that generate new ideas (Gregory and Thorley, 1994). On Google Drive, all 9 members of Team 1 are active contributors in the exchange of ideas but there are differences in the size and the nature of the contributions. The writing of paragraphs by the students in the Drive document, in a chronological and demarcated way, emulates the strict organisation of speaking when members of a group meet to discuss and take turns speaking without interrupting each other. The context of teacher training and group-based learning is affecting how the students appropriate Google Drive as a tool to negotiate the topic. The mode of communicating in traditional (offline) group-based learning is reproduced when the students use Drive: the team's Drive document resembles a forum thread where each contributor can post shorter or longer pieces of text in a chronological fashion. Some students use different colours to mark their individual contributions, but most students write their names before, or after, a paragraph instead.

The mediating properties of Drive, primarily how users are provided a blank page they can fill with content and then edit collaboratively (see Zhou *et al.*, 2012), enables the students to write coherent paragraphs of text that can build on previous contributions. As mentioned above, this collaborative writing is helpful when formulating a focus. Facebook, on

the other hand, does not seem to enable this mode of coherent, collaborative writing that several of the information activities in this phase depend on. The properties of Facebook support discussions in another way – the platform is effective for quick conversations where posts and comments are limited in length and when the discussion regards a well-defined subject that is easy to follow. When a rich discussion about possible topics has been held on Drive, supported by information resources from the link collection, various blogs, news sites and personal opinions, the urgent matter of choosing a topic for the team is moved to Facebook, when Anna posts to the Group:

> We have several interesting suggestions for a topic within the field. Well done, group! Should we make a decision soon maybe? And in that case, should we make the decision here or on Google Drive? Conversation 9, Team 1, 13/11/13

At this point, the information activities performed by Team 1 and mediated by Drive reflect that the students have been able to think the matter through and been able to present information resources, arguments and personal preferences. A decision quickly emerges as five students comment on this post and they all agree that the topic to focus on should be gender. Similar to Team 2, Team 1 has made the tactical decision to interpret the assignment in terms of a broad topic common for everyone in the team, but with sub-topics that the different team members can explore according to personal interest.

Phase 3. Gathering material

In the third phase, the students engage in information activities related to sharing information resources, copy-pasting and summarising facts, discussing relevance and negotiating credibility.

An address to a Web page is the most common type of a Uniform Resource Locator (URL). Below, the more familiar term *link* is sometimes used when referring to a URL. During the afternoon of the first day, Susanne posts a question to Team 1's Group and asks where she can find the collection of

information resources for the course on the library's Webpage. The link collection that Susanne asks for is part of the learning environment provided by the university: it is constructed by the university library, linked from the official Virtual Learning Environment and recommended for use by the teachers. It is something that the students cannot change, but they can make choices that will affect to what degree the officially sanctioned information shapes the team's work process. During the week of the first assignment, the link collection is used as the most prominent source of information.

Anna gives the URL to the collection in a comment, and the two students continue to discuss UNICEF reports (located through the link collection) before Anna writes the last comment of the conversation: 'I don't know anything yet. Such a big subject…' (Conversation 5:10, Team 1, 13/11/12).

Apart from Anna's posting of the URL to the library's link collection, no sharing of information resources is performed in Team 1's Facebook Group during the week of the first assignment: texts and links are all added to Google Drive. The team's Google Drive document contains 14 pages, mostly summaries of UNICEF statistics. All the team members have contributed. Some students, like Anna, contribute with several pages of summarised facts, while other students only write short paragraphs. In Team 1, sharing information resources is not an information activity that is performed only after the team has decided what topic to focus on. The sharing of information resources is also performed *while* the team is negotiating what topic to choose.

After the team has decided what topic to focus on, the team members continue to add paragraphs of summarised facts to the Drive document – initially mainly from UNICEF. This may be because the students consider this type of fact to be easily available and credible, partly because UNICEF is a body of the UN and partly because the university library has included these links on their Website. As the week progresses students add content from various sources, including blogs, newspapers and accounts from themselves or from friends. In Team 1, the information activity sharing information resources entails posting credible – as in officially sanctioned – sources from the library's link collection in combination with personal opinions, stories from friends and blogs that often provide concrete examples of the official, credible facts. Cognitive

authority is thus achieved through borrowing authority from institutions (Wilson, 1983), or put differently: the students here view credibility as related to the control and stability of a source (Francke and Sundin, 2012). At the same time, sources that are viewed as credible by the students are combined with anecdotal information that helps to create a situated, personal understanding. This use of both situated and contextualised facts to create credibility and meaning differs from results of previous research, where (younger) students construct clear boundaries between facts and opinions (e.g. Francke *et al.*, 2011; Todd, 2006). These differing results may partly be explained by how these students are older and more confident and by the informal discussion climate created by the absence of teachers.

Two of the students mainly contribute to the document by copy-pasting text from online sources such as *unicef.se* and *ur.se* (The Swedish Educational Broadcasting Company). The majority of the students, however, add summaries of facts where they have made a qualitative judgement about what to include and have reformulated the text using their own words. In line with results from Alexandersson and Limberg (2012), the search for facts that are topical and possible to paste into the students' Drive document is a substantial part of the digital, group-based learning process.

The digital settings make copy and paste convenient, since you can transport text between documents by merely a few clicks on your keyboard. The digital environment also mediates how the students cite a source: since a URL to a Web site can easily be copied, pasted and clicked on, URLs are used as references on Google Drive instead of conventional references:

> boys are discriminated against when graded here in Sweden according to a survey done by The Teachers' Magazine 2011 but still feels relevant I think. https://genusnytt.wordpress.com/2011/02/10/ny-statistik-pojkar-betygsdiskrimineras/the original article http://www.lararnasnyheter.se/lararnas-tidning/2011/02/09/pojkar-missgynnas-betygsattningen/therese Google Drive document, Team 1

This use of URLs as references is a typical ingredient in the way that Team 1 is appropriating Google Drive as a tool to share information resources.

While a URL is easy to copy-paste and to click on, it lacks the metadata of conventional references. However, these metadata are not easy for the students to interpret or assess. Karl explains: 'If it is a reference in a Wikipedia-article, I can't check if this is… relevant research that there is any truth in' (Interview with Karl and Erik, 18/12/13).

Similar to Team 1, several students in Team 2 post URLs to information resources that can be used when the team is working with the theme of the first week. This is one of the most common types of information activities in the Facebook Group of Team 2, and the students start to share information resources almost right away, while still negotiating what topic to focus on. However, most of this sharing occurs after the team has decided on the topic.

During the assignment of the first week, 45 posts are made to Team 2's Group and 19 of them are URLs to potentially relevant information resources. The sharing of information resources is made in two ways: with only a URL (14 posts) or with a URL and some description or comment on the nature of the URL (5 posts). The posts that include some sort of description, and not just a URL, might refer back to a previous conversation on the topic or otherwise convey a very brief description of the information source: 'In general: http://www.unicef.org/progressforchildren/2007n6/files/Progress_for_Children_-_No._6.pdf' (Conversation 10, Team 2, 12/11/13).

In the same manner as Team 1 appropriated Google Drive as a tool to share information resources and facts with URLs instead of references, Team 2 appropriates the Facebook Group as a tool to share information resources through the posting of URLs. However, the different tools mediate this information activity in different ways. Where Team 1 shared URLs and texts, Team 2 mainly shares only URLs, and most of the URL-only posts do not receive any comments, and not many Likes (Irma is generally the only student who Likes these posts). Facebook Groups allow you to see how many members have viewed a post. For every post to the Group, the number is always 9. This means that every student in the team has viewed every post. However, it is not clear how many of the students follow the URLs posted or read the content of the information source. The week after the first assignment Irma talks to me about all the URLs that were posted to the Group:

> Sardonically, Irma says that I shouldn't believe that the others in the team actually read [the material from] those links they posted. Many of them just post links to appear serious. Field notes, 19/11/13

While it is difficult to know the actual motives behind this activity, it is clear that several students have made tactical use of the Facebook Group and the library link-collection. In this process of appropriating the Facebook Group as a tool to support group-based learning these students have found a way to appropriate the tool to perform as (active) members of the team through the posting of URLs relevant to the topic. The mediating properties of the Facebook Group combined with how Team 2 has negotiated what topic to focus on, for example the suggestion from Irma that everyone should share statistics, interact and make this mode of appropriation possible. One month after the assignment, when Irma is thinking back on this information activity, she describes the private Facebook Group as very instrumental: 'Most of the time it was very, very technical, I mean it is very goal-oriented' (Interview with Irma, 16/12/13). The private Facebook Group of Team 2 is used for some discussions, but seldom in depth and generally about practical issues.

On 12 November, a Google Drive document is created after a request from Irma. The team-members of Team 2 share their e-mail addresses in the Group and Linus creates the document. The document is used to collect information about the chosen topic – children's access to pre-schooling and schooling across the world – particularly when the assignment is prepared for presentation. Half the team do not use the Drive document, possibly because the team relies primarily on the Facebook Group and Prezi during the assignment of the first week.

Team 3 conducts most of their group-based learning on campus, but some of the team-members use a private Facebook Group. In the two posts to the Group during the week of the first assignment, students share and discuss information resources. In these conversations, the credibility and relevance of a source is negotiated, for example when Martina wishes to discuss this information source:

> Hi!

> What do you think of this, is this relevant?
> http://blog.unicef.se/2004/03/08/afghanistans-flickor-tar-igen-forlorade-ar/ Conversation 2, Team 3, 13/11/13

Karl and Erik Like the post, and Karl comments that it is a '[r]elevant and good source' (Conversation 2:1, Team 3, 13/11/13). Martina seems happy with the response but wishes to discuss the source further: 'Good. Susanna Svensson could you take another source so we can compare?' (Conversation 2:2, Team 3, 13/11/13).

In this quote, Martina echoes a view on credibility described by Francke *et al.* (2011) as credibility from balance. Credibility, in this view, is connected to a claim rather than a source: several sources confirming each other means that the sources are more likely to be perceived as credible (see also Francke and Sundin, 2012).

Phase 4. Presenting the assignment

With the Google Drive document, Team 1 has negotiated what topic to focus on and – as a preparation for the presentation of the assignment – all the team members have gathered material, shared information resources and written texts connected to the chosen topic. At the concluding seminar of the week, the team can draw on these texts when they present the team's work during the seminar discussions. Within the area of the selected topic – a gender perspective on children's conditions around the globe – the team members have chosen different sub-topics they are interested in, such as child labour or reproductive health. The team's choices and ways of making do within the learning environment have influenced the way in which the Google Drive document and the Facebook Group have been used and appropriated as tools to support group-based learning. The team has also shaped the assignment into something that is partly their own, allowing for a sufficient measure of focus while still maintaining a high degree of individual freedom among the team members.

On 13 November, Irma creates a Prezi for Team 2 to collect and visualise facts about children's varying educational conditions around the world

(Prezi is a cloud-based presentation tool). She introduces her idea about the Prezi in Team 2's Facebook Group:

> Is it ok if I create a simple Prezi for us. We could fill it with some keywords of what we have found each and every one of us? I can add mine already… as soon as I have done something I can set [the Prezi] to a public mode or something so everyone can see and participate. Conversation 27, Team 2, 13/11/13

One of the other team members says that she thinks this is a good idea, and two students Like the post. Irma makes some suggestions about what to add to the Prezi, and during the day, two other students in Team 2 post some URLs to the Facebook Group.

The level of Irma's activity means that she has a very visible, and possibly influential, role in her team and as the most active participant she might benefit more from group-based learning than other students (Johnson and Johnson, 1995; Slavin, 1995). The introduction of Prezi, a digital tool that she has appropriated for her own studies, is one example of her influence on the team's work-process. Irma likes to use Prezi in her own studies because of the clear structure and sense of order it provides – the tool suits a visual style of learning (Virtanen *et al.*, 2013) – and she often uses it to prepare for presentations.

Guided by Irma, Team 2 uses the Prezi to perform an information activity where information about children's schooling is gathered and visualised on a world map. On each continent, a circle with information is presented and the Prezi takes you around the globe, from Europe to Australia. The Prezi is not displayed in plenum when the team presents their work during the Friday seminar, it is used as a tool to gather and visualise information. In the process, the majority of the team have been jointly negotiating what content to add and where, although Irma has been leading the process. The observed information activities in the above quote indicate that Irma has appropriated Prezi as a tool for visualising and structuring information. However, the organisation of group-based learning in the team during this phase suggests that some students have

mastered the tool, but possibly not appropriated it. Others simply reject using the Prezi and are not participating in the process.

Appropriation occurs when you find a tool natural to use and it becomes part of your identity (Instefjord, 2014). With this in mind, observations in the Group indicate that several of the students in Team 2 are expressing low levels of appropriation when it comes to Prezi. The content that several of the students added for the Prezi was similar to content added by others, which implies that these students do not appear to have considered what others had posted to the Group before posting themselves. One constraining property of Prezi that helps to explain this situation is that compared to Google Drive, Prezi is not as easy to edit collaboratively and this means that it is more convenient to let one person edit the Prezi:

> That is also a setback with Prezi that you can't, it is not like Google Docs that you can edit at the same time, you know everybody. It has to be that one gets sort of all the information so you can… So at the same time when I took it upon me I knew, like, that I won't be sort of willing to sit late at night and spend time on that. So, it was pretty clear since I had learned from before, that, no… then it has to be very short, kind of, and that I should be able to just copy-paste. Interview with Irma, 16/12/13

These factors make it difficult for the other students in the team to appropriate Prezi and may explain the low level of participation and commitment. From Irma's perspective, it was appealing to use Prezi during the first assignment because of the tool's capabilities to organise information in a structured, visual mode. However, because of Prezi's shortcomings when it comes to collaborative use, she took it upon herself to handle most of the editing. From the above quote it is clear that Irma has been a leading figure in group-based learning before, and that she has learned how to limit the amount of work she needs to do in this capacity. The copy-paste technique enabled by the digital tool makes this possible. Even though she found both the process and the completed Prezi somewhat superficial, Irma still feels that the Prezi served its purpose during the presentation:

> During the seminar, we sat with the Prezi and, you know… it created some kind of order… and it became a presentation of a team without us even sitting together, really, we didn't even agree on that much, you know, what it should be, but still I think that it, eh, it worked very well. Interview with Irma, 16/12/13

In Team 2, Irma comes across as the team-leader. Her will to include Prezi during the first week of the course means that work on the first assignment is organised through Prezi and herself. The enabling and constraining properties of the tool, combined with Irma's tactical choices, mean that team members must supply their contributions as keywords, either through the team's Google Drive document that Irma can copy from, or by adding the content themselves to a new version of the Prezi. Three team members are absent during this process, possibly in part because of the strict working-mode imposed on the team by Irma and the tool chosen. The unequal distribution of work in Team 2 during this phase illustrates how equity and fairness are critical and difficult challenges to meet during group-based learning (de Jong *et al.*, 2011).

Discussion

No previous research has investigated teacher trainees' information activities during digital, group-based learning. This paper begins to chart this area of research by reporting from an ethnographic study that portrays the sayings and doings of the informants in rich detail, as they use and appropriate digital tools. The results of this paper illustrate how information activities during teacher trainees' digital, group-based learning are performed during four phases: *setting the scene*, *negotiating the topic*, *gathering material* and *presenting the assignment*. In each of the four phases the students perform certain information activities to advance the work of the team.

Information activities in four phases

When *setting the scene*, the teams decide how to conduct group-based learning and what tools to use (or not to use): the students agree on some

general rules of the game, for example that a private Facebook Group and a Google Drive document should be used. The students can return to this activity at any given time of the group-based learning process (for example when a certain tool is suggested for presenting the assignment).

The second phase concerns *negotiating the topic* of the assignment. This phase is characterised by feelings of anxiety and frustration when the students try to formulate a focus for an assignment with a broad theme that can be interpreted in different ways. The affective dimension of the information seeking process described by Kuhlthau (1993; 2004) is clearly visible in this phase. Information activities performed during this phase are similar to the activities associated with the first four stages of Kuhlthau's model of the information search process: initiation, selection, exploration and formulation (1991). A pragmatic stance can be observed when suggestions for a topic are posted, summarised and discussed: topics suitable for the short time frame of the assignment and with readily available information are favoured. This observation is confirmed by previous research (e.g. Alexandersson and Limberg, 2012; Heinström, 2006; Kuhlthau, 1991). The result of this phase is that the topic is made searchable.

The third phase, *gathering material*, is centred on obtaining, structuring and sharing information sources and facts. This phase comprises several information activities, including sharing information resources, posting summaries of facts, copy-pasting texts and negotiating credibility and relevance. These activities can be connected to the fifth stage of Kuhlthau's model of the information search process: collection (Kuhlthau, 1991). Theoretical and empirical differences between the studies imply that the present study describes social and communicative information activities, for example sharing information resources, rather than cognitive aspects of the search process. The seeking of information that is topical and suitable for copy-pasting dominates this phase. This indicates a similarity with information activities of school pupils reported by Alexandersson and Limberg (2012) and Gärdén *et al*. (2014). The information activities observed in this study have been shaped by previous school experiences, and these can overshadow norms of higher education and reproduce practices associated with digital tools.

One of the most notable differences between Team 1 and 2 concerns whether the information activity sharing information resources is performed in connection to other information activities, such as posting summaries of facts or negotiating credibility and relevance. During the third phase, Team 1 uses Google Drive, a tool that enables coherent discussion in a different way from the Facebook Group that Team 2 uses. Instead of a coherent section of text, with a URL as a reference, Team 2 mainly posts URLs without any corresponding discussion and reflection: the information activity sharing information resources is performed as a stand-alone activity in Team 2.

In phase four, the teams are *presenting the assignment*. The phase includes elements from the first phase, as the teams negotiate how to organise the presentations of their collective efforts and what tools to use. In Team 2, the appropriation of Prezi as a tool to present the assignment and visualise the work done by the team affects how the information activities in this phase are performed: the negotiation of what content to add, and in what form, is mediated (and often constrained) by the properties of Prezi. Similarly, in Kuhlthau's model of the information search process, the sixth stage – presentation – includes 'to present or otherwise use the findings' (Kuhlthau, 1991, p. 368). Compared to Kuhlthau's work, this study emphasises the communicative and material aspects of information activities, including when presentations are prepared.

In light of the theoretical perspective applied in this paper, information activities are seen as communicative, social activities shaped by societal and institutional norms. For this reason, the information activities and the phases presented in this study should not be considered representative for every type of digital, group-based learning. The information activities performed by the students and the digital tools they appropriated in the process must be understood in relation to the context of those activities.

The materiality of information activities

We learn to use a tool by interacting with its materiality (Wertsch, 1998). When the students interact with digital tools, two material properties are of particular interest from an information literacy perspective. Firstly, when

information is transported between different digital documents traditional references are not used. The students instead paste the URL of a source to identify its origin, which means that the information source is just one click away, but at the same time, the metadata of the conventional reference are absent. Francke (2008) mentions how metadata of references can be used for credibility assessment, but also suggests how future citation practices may be influenced by the convenience of copy-pasting a URL that leads directly to the original text. The ease of referencing through URLs may be contrasted with the difficulty of assessing the cognitive authority (Wilson, 1983) of a source without metadata. The quickness of copy-paste activities seems to foster swift referencing, which in turn may lead to different assessment challenges: when assessing the quality of a source represented by an URL, the URL may suggest something about the source, but generally, the URL will tell you less about the source compared to a traditional reference (with metadata about author(s), title and year of publication).

Secondly, the copy-paste activities are something characteristic to the digital mode of group-based learning, and the effortlessness of copy-pasting means that quantity may at times be privileged over quality – the number of URLs shared without any discussion or presentation of the content in Team 2's appropriation of the Facebook Group exemplifies this. It also supports the informants who claim that digital, group-based learning can lead to more shallow discussions. Casual and excessive use of copy-paste activities at the expense of discussions may lead to weaker learning outcomes, since group-based learning is characterised by learning through active discussion and debate (Gregory and Thorley, 1994). Generally, the way that Team 1 and 2 perform information activities during the phase *gathering material* resembles how Alexandersson and Limberg (2012) describe learning in Swedish schools as focused on finding facts and transporting these facts into documents. This study furthers this knowledge by showing how practices of learning are enacted through the use and appropriation of digital tools such as Facebook and Google Drive, and how the digital settings and the learning environment shape information activities in group-based learning. Since learning is a tool-based practice (e.g. Limberg *et al.*, 2012; Säljö, 2010), it is more appropriate to speak about *digital, group-based learning* rather than *group-based learning facilitated by digital tools*.

Conclusions: appropriation, agency and the learning environment

Appropriation occurs on different levels. On the institutional level, the teacher training programme and the university develops strategies for how students and teachers should appropriate digital tools for learning. On the individual level, students use various tactics to appropriate these tools to their own ends. The tactics employed by the teacher trainees can at times subvert the strategies of the university and the software companies (cf. Francis, 2010). Also, material and cultural properties of digital tools can contradict, or challenge, educational traditions of higher education (cf. Manca and Ranieri, 2013). The examples of appropriation in the four phases of digital, group-based learning described above illustrate different aspects of the meeting between digital tools and academic traditions, and emphasise what is typical for the digital mode of group-based learning in this context (compared to non-digital, group-based learning). These aspects help us analyse certain features among the presented information activities that constitute crucial aspects of an information literacy of digital, group-based learning in teacher training. Three aspects can be described in relation to how the learning environment of teacher training constrains and enables use and appropriation of digital tools: *flexibility, lack of participation* and *transparency*.

A tool can both enable and constrain activities (Wertsch, 1998), and the same is true for an environment (Gibson, 1979). The flexibility enabled by the digital tools corresponds with constraining properties of the learning environment that demand flexibility: it is often difficult to find available group rooms at the university and a high number of students are commuting. At the same time, the course guide emphasises 'collaborative knowledge-construction' and 'work-meetings of various kinds'. Hence, the practical conditions of teacher training make it difficult for students to achieve the goals described in the course guide *without* digital tools. The results in this paper suggest that digital, group-based learning can enable more flexibility for students, but also that it can have constraining effects when it comes to the level of participation and the quality of discussions. Commitment to the group is a crucial

condition for group-based learning (de Jong *et al.*, 2011). How conditions for group-based learning change with the introduction of digital tools needs further research.

The transparency of digital, group-based learning reveals inactivity but inactive team members can also easily observe the work-process and benefit from this, using tools available in the learning environment against the grain (Francis, 2010) for personal gain. A key issue of group-based learning concerns doing one's share of the collective work (de Jong *et al.*, 2011). This can motivate inactive students to exploit the transparency of digital, group-based learning and appropriate a Facebook Group as a tool to perform as active team-members (through the posting of several URLs) and to appear active during teacher-led seminars (since they have observed the work-process). In other words, the digital tools can both be tools that facilitate learning, according to the circumstances and the individual learner, or tools that are used to subvert the mode of learning prescribed by the university. How individuals exploit enabling properties of specific tools is affected by material, social and internal conditions since appropriation is a process of 'taking something that belongs to others and making it one's own' (Wertsch, 1998, p. 53). For these reasons, appropriation is a useful concept to nuance our understanding of how digital tools are introduced and applied in learning environments, and how information activities are performed in the process.

These examples show how the appropriation of digital tools for conducting group-based learning empowers the students and gives them agency (cf. Francis, 2010) in relation to the university and to the software companies. This power is not evenly distributed, and not always used for the purpose of improving learning. Those who are active and goal-oriented, like Anna and Irma, can shape a team's use and appropriation of a tool according to their will to a higher degree than less active team members. Overall, the ability to use and appropriate tools in a way that is meaningful for the information activities necessary for learning is a key feature of information literacy in digital, group-based learning. Future research should continue to investigate the on-going process where learners use and appropriate digital tools for learning, and the implications for practices of information literacy and institutionalised learning.

Acknowledgements

I am very grateful to the informants who participated in the study. I would also like to thank the two anonymous reviewers who provided constructive comments and suggestions.

References

Alexandersson, M. & Limberg, L. (2012). Changing conditions for information use and learning in Swedish schools: a synthesis of research. *Human IT, 11*(2), 131-154. Retrieved from http://etjanst.hb.se/bhs/ith/2-11/mall.pdf (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT55Q2Y7)

Davies, C. A. (2008). *Reflexive ethnography: a guide to researching selves and others*. London: Routledge.

de Jong, T. A., Cullity, M., Haig, Y., Sharp, S., Spiers, S. & Wren, J. (2011). Enabling group-based learning in teacher education: a case study of student experience. *Australian Journal of Teacher Education, 36*(5), 92-105.

Divall, M. V. & Kirwin, J. L. (2012). Using Facebook to facilitate course-related discussion between students and faculty members. *American Journal of Pharmaceutical Education, 76*(2), 1-5.

Eckerdal, J. R. (2012). Information sources at play: the apparatus of knowledge production in contraceptive counselling. *Journal of Documentation, 68*(3), 278-298.

Estus, E. L. (2010). Using Facebook within a geriatric pharmacotherapy course. *American Journal of Pharmaceutical Education, 74*(8), 1-5.

Findahl, O. (2014). *The Swedes and the internet 2014*. Retrieved from http://en.soi2014.se/ (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT5KOUsl)

Francis, R. J. (2010). *The decentring of the traditional university: the future of (self) education in virtually figured worlds*. London: Routledge.

Francke, H. (2008). *(Re)creations of scholarly journals: document and information architecture in open access journals*. Borås, Sweden: Valfrid. Retrieved from http://bada.hb.se/handle/2320/1815 (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT5Ud5Hf)

Francke, H. & Sundin, O. (2012). Negotiating the role of sources: educators' conceptions of credibility in participatory media. *Library & Information Science Research, 34*(3), 169-175.

Francke, H., Sundin, O. & Limberg, L. (2011). Debating credibility: the shaping of information literacies in upper secondary school. *Journal of Documentation, 67*(4), 675-694.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Gregory, R. & Thorley, L. (1994). Introduction. In L. Thorley & R. Gregory (Eds.), *Using group-based learning in higher education* (pp. 19-24). London: Kogan Page.

Gärdén, C., Francke, H., Lundh, A. H. & Limberg, L. (2014). A matter of facts? Linguistic tools in the context of information seeking and use in schools. In *Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference, Leeds, 2-5 September, 2014: Part 1*, (paper isic07). Retrieved from http://InformationR.net/ir/19-4/isic/isic07.html (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT5bcAFn)

Hammersley, M. & Atkinson, P. (2007). *Ethnography: principles in practice.* (3rd. ed.). New York, NY: Routledge.

Hanell, F. (2014). Appropriating Facebook: enacting information literacies. *Human IT, 12*(3), 5-35. Retrieved from http://etjanst.hb.se/bhs/ith/3-12/fh.pdf (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT5j6fIY)

Heinström, J. (2006). Fast surfing for availability or deep diving into quality - motivation and information seeking among middle and high school students. *Information Research, 11*(4), paper 265. Retrieved from http://InformationR.net/ir/11-4/paper265.html (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT5uq7uY)

Hine, C. (2009). Question one: how can qualitative Internet researchers define the boundaries of their projects? In A. N. Markham & N. K. Baym (Eds.), *Internet inquiry: conversations about method* (pp. 1-21). Los Angeles, CA: Sage Publications.

Instefjord, E. (2014). Appropriation of digital competence in teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy, 9*(4), 313-329. Retrieved from https://www.idunn.no/dk/2014/04/appropriation_of_digitalcompetence_in_teacher_education (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT623NZL)

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1995). Positive interdependence: key to effective cooperation. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups: the theoretical anatomy of group learning* (pp. 174-199). New York, NY: Cambridge University Press.

Julien, H. & Barker, S. (2009). How high-school students find and evaluate scientific information: a basis for information literacy skills development. *Library & Information Science Research, 31*(1), 12-17.

Kozinets, R. V. (2010). *Netnography: doing ethnographic research online*. Los Angeles, CA: Sage Publications.

Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process: information seeking from the user's perspective. *JASIS, 42*(5), 361-371.

Kuhlthau, C. C. (1993). A principle of uncertainty for information seeking. *Journal of Documentation, 49*(4), 339-355.

Kuhlthau, C. C. (2004). *Seeking meaning: a process approach to library and information services.* (2nd. ed.). Westport, CT: Libraries Unlimited.

Lampe, C., Wohn, D. Y., Vitak, J., Ellison, N. B. & Wash, R. (2011). Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 6*(3), 329-347.

Limberg, L. (1998). *Att söka information för att lära: en studie av samspel mellan informationssökning och lärande*. Borås, Sweden: Valfrid. Retrieved from http://bada.hb.se/bitstream/2320/2598/1/orig_avhandl_lol03.pdf (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT6Sz7GT)

Limberg, L., Sundin, O. & Talja, S. (2012). Three theoretical perspectives on information literacy. *Human IT, 11*(2), 93-130. Retrieved from http://etjanst.hb.se/bhs/ith/2-11/llosst.pdf (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT6OUcvY)

Lloyd, A. (2010). Framing information literacy as information practice: site ontology and practice theory. *Journal of Documentation, 66*(2), 245-258.

Lundh, A. (2011). *Doing research in primary school: information activities in project-based learning*. Borås, Sweden: Valfrid. Retrieved from http://bada.hb.se/handle/2320/8610 (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT6XYwOp)

Madge, C., Meek, J., Wellens, J. & Hooley, T. (2009). Facebook, social integration and informal learning at university: 'it is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work'. *Learning, Media and Technology, 34*(2), 141-155.

Manca, S. & Ranieri, M. (2013). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology-enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning, 29*(6), 487-504.

Nicol, D. J., Minty, I. & Sinclair, C. (2003). The social dimensions of online learning. *Innovations in Education & Teaching International, 40*(3), 270-280.

Salmon, G. (2013). *E-tivities: the key to active online learning.* (2nd. ed.). New York, NY: Routledge.

Selwyn, N. (2009). Faceworking: exploring students' education-related use of Facebook. *Learning, Media and Technology, 34*(2), 157-174.

Slavin, R. E. (1995). When and why does cooperative learning increase achievment? Theoretical and empirical perspectives. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in Cooperative Groups: the Theoretical Anatomy of Group Learning* (pp. 145-173). New York, NY: Cambridge University Press.

Sormunen, E., Tanni, M. & Heinström, J. (2013). Students' engagement in collaborative knowledge construction in group assignments for information literacy. *Information Research, 18*(3), paper C40. Retrieved from http://www.informationr.net/ir/18-3/colis/paperC40.html (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cxcdf6Rl)

Spradley, J. P. (1979). *The ethnographic interview*. New York, NY: Holt.

Sundin, O. & Francke, H. (2009). In search of credibility: pupils' information practices in learning environments. *Information Research, 14*(4), paper 418. Retrieved from http://InformationR.net/ir/14-4/paper418.html (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT6eE7em)

Säljö, R. (2010). Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: technologies, social memory and the performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning, 26*(1), 53-64.

Thomas, D. & Brown, J. S. (2011). *A new culture of learning: cultivating the imagination for a world of constant change*. Lexington, KY: CreateSpace.

Todd, R. J. (2006). From information to knowledge: charting and measuring changes in students' knowledge of a curriculum topic. *Information Research, 11*(4), paper 264. Retrieved from http://InformationR.net/ir/11-4/paper264.html (Archived by WebCite® at http://www.webcitation.org/6cT6kG63l)

Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P. & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: a synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education, 59*(1), 134-144.

Virtanen, P., Myllärniemi, J. & Wallander, H. (2013). Diversifying higher education: facilitating different ways of learning. *Campus-Wide Information Systems, 30*(3), 201-211.

Walton, G. (2013). Online conversation: information literacy as discourse between peers. In S. Kurbanoğlu, E. Grassian, D. Mizrachi, R. Catts & S. Spiranec (Eds.), *Worldwide Commonalities and Challenges in Information Literacy Research and Practice. European conference on information literacy, ECIL 2013, Istanbul, Turkey, October 22-25, 2013, revised selected papers* (pp. 373-379). Cham, Switzerland: Springer.

Walton, G. & Hepworth, M. (2011). A longitudinal study of changes in learners' cognitive states during and following an information literacy teaching intervention. *Journal of Documentation, 67*(3), 449-479.

Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. New York, NY: Oxford University Press.

Wilson, P. (1983). *Second-hand knowledge: an inquiry into cognitive authority*. Westport, CT: Greenwood.

Zhou, W., Simpson, E. & Domizi, D. P. (2012). Google Docs in an out-of-class collaborative writing activity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 24*(3), 359-375.

Artikel III

Teacher trainees' information sharing activities and identity positioning on Facebook

Fredrik Hanell

Originally published in *Journal of Documentation*, 2017, vol. 73, no. 2, pp. 244-262. doi:10.1108/JD-06-2016-0085

Reuse of this article is permitted as per the terms outlined in the Emerald author rights policy

Abstract

Purpose: The purpose of this paper is to extend the knowledge of how identity is connected to information sharing activities in social media during pre-school teacher training.

Design/methodology/approach: An ethnographic study is performed where 249 students at a Swedish pre-school teacher-training programme are followed through participant observations from November 2013 to January 2014, and from September 2014 to January 2015. The material produced includes 230 conversations from a Facebook Group used by 210 students and several teachers, field notes and transcribed interviews with nine students. Comparative analysis is used to analyse the Facebook conversations to identify ways of positioning identity and engaging in information sharing activities. Interviews with students are analysed to contextualise and validate the findings from the online interactions.

Findings: Three identity positions are identified: discussion-oriented learner, goal-oriented learner and customer-oriented learner. The way a student commits to others, to ideas and to a career choice affects their

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

identity positions and information sharing activities. Results suggest that information sharing with social media should be understood as a powerful device for identity development in pre-school teacher training.
Research limitations/implications: This study is designed to provide detailed accounts with high validity on the expense of a high degree of representativeness.
Originality/value: No previous library and information science-studies have been presented that explore the relationship between the identity of learners and the information sharing activities in which they engage, in the context of social media or in relation to teacher training.
Keywords: Higher education, Information literacy, Social media, Teacher training, Identity, Information sharing

Introduction

New information activities emerge and new venues for identity positioning are offered when social media, such as the social network site Facebook, are introduced and used in higher education. The connection between identity and learning is already well documented and researched (e.g. Erstad, 2012; Wortham, 2006; Wenger, 1998). For example, Wortham (2006) shows how social identification and academic learning depend strongly on one another. Socio-culturally informed research, from the field of information literacy, also suggests that identity is closely related to how information activities are undertaken. Lloyd (2009) shows how the professional identity of ambulance drivers is connected to their use of information sources, and Eckerdal (2013) analyses how information literacy practices, when choosing contraceptives, are part of young women's identity construction. Sundin (2002) explores how information seeking and use is given meaning as nurses develop an occupational identity. These studies from library and information science (LIS) have examined the relationship between the identity of learners and the information activities in which they engage. To date, no studies have been presented that explore this relationship in the context of social media or in relation to teacher training.

Teacher trainees are both students within higher education and future teachers. Most university students use social media, such as Facebook, to

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

socialise and share information during their adolescence and young adulthood (Lampe *et al.*, 2011). As future teachers, past experiences of social media use is likely to affect how similar digital tools will be used in pre-schools and schools. The way teachers use technology is connected to experiences of technology use in teacher training (Tondeur *et al.*, 2012). This makes studies of teacher trainees' use of social media important. A vital type of activity to study is that of information sharing, since it contributes to forming a collective understanding of a common project (Pilerot and Limberg, 2011), such as teacher training. Furthermore, while teacher identity is highly influential on experiences, beliefs and practices of teachers (Day *et al.*, 2006), there are still only a few studies that examine teacher trainees' identity formation in digital settings (Lu and Curwood, 2015). The present paper reports findings from an ethnographic study on how students in a Swedish pre-school teacher-training programme use Facebook to engage in information sharing activities and enact identity positions.

From a socio-cultural perspective, which emphasises the social and contextual nature of learning and information (Lupton and Bruce, 2010), information activities are situated, social activities. These activities are shaped by institutional norms and traditions (Lundh, 2011) and can include searching, assessing, producing and sharing information (Limberg *et al.*, 2012). This paper investigates information activities connected to information sharing. These information sharing activities include how information needs are articulated and how information is shared, as information is requested and provided to others (cf. Savolainen, 2011).

The aim of this study is to extend the knowledge of how identity is connected to information sharing activities in social media during pre-school teacher training. The research question guiding this investigation is how do pre-school teacher trainees enact identity positions and engage in information sharing activities when they use Facebook for information sharing?

In addition to exploring a new empirical field for LIS, this paper can contribute to the theoretical development of the discipline by deepening our understanding of the connection between identity and information sharing activities. In the next section, previous research relevant to the study is discussed.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

Previous research

Identity is a multi-faceted concept that has been researched for a long time within several disciplines. In LIS, research on identity covers several empirical fields such as development of professional identities (Lloyd, 2009; Sundin, 2002), reading practices and social identities among sexual minority groups (Rothbauer, 2004) and children's identity construction in virtual environments (Meyers, 2009). Josefsson and Hanell (2014) discuss how teacher trainees and teachers perform and negotiate roles in Facebook Groups, but LIS has not yet produced any other identity-related research on teacher trainees.

Identity is a key factor that influences the perspectives and practices of teachers (Day *et al.*, 2006). Accordingly, research on teacher identities has developed into a field of research of its own (Beijaard *et al.*, 2004). In a study of how pre-school teacher trainees express and negotiate professional identity through course-endorsed blogging, Kvåle and Rambø (2015) show how an emerging professional identity that integrates subject-specific knowledge and personal commitment can be traced in the blog posts. Lu and Curwood (2015) present the first study where the identity formation of teacher trainees is studied in a non-course-endorsed online setting. They find two categories among the teacher trainees using a closed Facebook Group: one category express identities of identification towards each other by being reliant, helpful, supportive and sociable, while another category express resistance to the social norms of group participation (Lu and Curwood, 2015). Lu and Curwood's results are highly relevant to the present paper but they do not address how information sharing activities are undertaken as part of identity positioning. Although not focussing on teacher trainees, another study indicates that there is a connection between a transformation in students' understanding of reality and how they share and reflect on information posted online (Walton and Hepworth, 2011).

A great deal of identity research on Facebook has been carried out, although mainly concerned with user profiles (see Wilson *et al.*, 2012). Though not designed for learning, the use of Facebook is attractive within higher education since most students are accustomed to the tool and its features, and spend more time on Facebook than on any other digital

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

platform (Manca and Ranieri, 2013). When Facebook is used in higher education it is primarily to support discussion and co-learning among students (e.g. Divall and Kirwin, 2012; Estus, 2010; Hanell, 2014; Lampe *et al.*, 2011), but also for sharing resources – including external resources outside of the curriculum (Manca and Ranieri, 2013). Research on teacher trainees' educational uses of Facebook suggests that the tool can provide valuable means of communication and enhance learning (O'bannon *et al.*, 2013), and facilitate digital, group-based learning (Hanell, 2016).

Several studies suggest that Facebook enables sharing of resources (e.g. Manca and Ranieri, 2014; Lampe *et al.*, 2011). Researchers within LIS have only recently begun to discuss information sharing on Facebook. For example, Ramaswami *et al.* (2014) investigated what types of information are shared on Facebook, and Syn and Oh (2015) analysed the motivational factors behind information sharing on Facebook and Twitter. This new, but growing, field of research has to date seen a number of quantitative studies, but qualitative approaches are still lacking, as well as studies concerning information sharing in teacher training and studies that discuss the connection between identity and information sharing. We will now turn to how a conceptual framework for the socio-cultural study of information sharing and identity positioning can be constructed.

Conceptual framework

From a socio-cultural perspective, human action is understood to be an agent acting with mediational means (Wertsch, 1998). In the same way, information sharing activities concern social, collective practices where people interact within, and with, a material context (Talja, 2002; Pilerot and Limberg, 2011). In a critical review of how information sharing activities have been conceptualised within LIS, Pilerot (2012) finds that a common way of understanding what it is that is being shared emphasises the materiality of information. In this view, information is conceptualised as a thing (cf. Buckland, 1991) and information can be understood as "data and documents that can be regarded as 'informative'" (Pilerot and Limberg, 2011, p. 314). This paper subscribes to this view, and information sharing activities are understood to be activities geared towards the giving and

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

receiving of information in the same context (Savolainen, 2007), and related activities that are hard to separate from information sharing, such as seeking and using information. Wilson (2010) suggests that the level of trust between the information provider(s) and the receiver(s), their organisational proximity and a risk/reward analysis, conditions the probability of information sharing to occur. The organisational culture and the role of leadership in encouraging information sharing are also important factors, as well as serendipitous altruism (Savolainen, 2008).

Penuel and Wertsch (1995) present four theoretical and methodological points of departure that can guide research with a socio-cultural approach to identity: it is necessary to study identity in settings where identities are formed (in this case, during teacher training and on Facebook, where students and teachers meet to discuss); cultural and historical resources both empower and constrain identity formation (here, this is analysed in terms of enabling and constraining properties of social media); mediated action is the principal unit of analysis, not an inner sense of identity (consequently, information sharing activities are our main concern); identity is understood as commitment in three domains as described by Erikson (1965, 1968): fidelity, ideology and work. In the following analysis, the types of commitment help to explain why certain identity positions are enacted and why positions may shift. The three domains represent commitment to people you can trust, to an ideology that explains the world and your place in it with a sense of optimism and hope and to a career choice that may realise this hope. By merging these domains together into a coherent whole, an individual constructs a sense of identity: "a subjective sense of an invigorating sameness and continuity" (Erikson, 1968, p. 19). Identity is positioned through a selection of who and what to commit to. This is an on-going process, which is connected to social, cultural and historical contexts (see Flum and Kaplan, 2012).

Penuel and Wertsch (1995) stress that identity is flexible and mainly rhetorical: you convince yourself and others of who you are and what you value in different situations and with different purposes. When speaking and listening to others, through language and other signs that people use to describe themselves, a sense of identity is constructed (Penuel and Wertsch, 1995). This view echoes how Giddens (1991, p. 54) describes

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

identity in terms of a "capacity to keep a particular narrative going", but the socio-cultural view emphasises the importance of cultural tools when individuals position their identities. In this study, information sharing on Facebook is understood as an important way of expressing and creating part of the teacher trainees' identities.

Method and material

This paper is based on research conducted in a pre-school teacher-training programme at a Swedish university. Pre-school teacher training in Sweden is a 3.5-year university education (210 credits in the European Credit and Accumulation System). The selected university enrols 25,000 students and offers teacher-training programmes ranging from pre-school teacher to upper-secondary teacher. To generate rich, qualitative material, an ethnographic approach was used to study teacher trainees' engagement in information sharing activities and identity positioning, in the context of information sharing on Facebook.

The material reported in this paper was produced during two periods of fieldwork among a class of 249 pre-school teacher trainees, who started the programme in 2011. The first period lasted from November 2013 to January 2014, when the students took a course dealing with childhood and learning. During this period, participant observations were conducted on campus and online, in a Facebook Group and on a blog, and nine students were interviewed. The semi-structured interviews lasted between 28 and 98 minutes. Two of the interviews were conducted with a pair of students. The second period lasted from September 2014 to January 2015, spanning the final semester of the training programme. During this period, participant observations were conducted online only, in a Facebook Group. Field notes were written in connection with the observations during both periods.

This paper draws on the transcribed interviews and material collected from two digital sites: a Facebook Group created by one of the teachers for discussing issues concerning teacher training, where 210 students and several teachers are members, and a blog created by one of the students. The Facebook Group was selected as a primary object of study because of its qualitatively and quantitatively rich material relevant to the research

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

questions of this study. The material from the Facebook Group includes 147 conversations (a post and subsequent comments) from the first period, and 83 conversations from the second period. The conversations were observed and recorded in a nonintrusive manner inspired by observational netnography (Kozinets, 2010). All conversations were saved in separate text documents to enable a structured analysis.

Compared to other qualitative research, the ethnographic approach employed in this study means that the field is followed with an explorative mindset in order to produce detailed accounts – thick descriptions – where the perspectives and the activities of the informants are focussed (see e.g. Davies, 2008; Carlsson *et al.*, 2013). This approach means that the background and perspective of the researcher matters when you immerse yourself in the field: in terms of perspective, which informants you are able to get close to and the type of relations that will be formed. This is important since "constructionist ethnography must insist that data are also created through relational processes" (Bengtsson, 2014, p. 731). In effect, the theoretical and the methodological framework of this study are designed to provide detailed accounts with high validity at the expense of a high degree of representativeness.

Informed consent was obtained from the participants for both periods. Before the first period of observations started, information about the research project was posted to the Facebook Group, and the project and the researcher presented to all students during a lecture. Before the second period of fieldwork started, a new post with information about the research project was posted to the Facebook Group. On all these occasions, participants were given the opportunity to ask questions or to be excluded entirely from the study. Informed consent was also obtained from each of the informants interviewed, and they were offered the opportunity to read and edit the transcribed recording (none of the informants chose to edit). Pseudonyms are used throughout the paper to protect the identity of the informants.

Comparative analysis inspired by grounded theory (Glaser and Strauss, 1967) was used to analyse the material. The analysis was performed in three cycles. Material from the first period of fieldwork was analysed in the first two cycles. During the first cycle of analysis, Facebook

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

conversations from the first period were read repeatedly and then arranged thematically, in order to identify ways of positioning identity and engaging in information sharing activities. The interviews were analysed to contextualise and validate the findings from the online interactions (cf. Davies, 2008), and to better understand the insiders' perspective (Spradley, 1979). The interviews were comparatively analysed and marked with empirically generated codes, created from both the accounts of the informants and the online interactions.

The theoretical lens of a socio-cultural perspective, with a focus on identity and information sharing, guided the selection of three scenarios suitable for a detailed analysis. Two scenarios from 2013 were selected since they included a high number of conversations where different identity positions could be observed in the undertaking of information sharing activities. The first two scenarios take place during the first period of fieldwork and are the most central scenarios for the analysis. The third scenario takes place during the second period and nuances and consolidates the analysis. The first scenario portrays the efforts and the discussions surrounding a blog created by a student to share childhood memories. The second scenario describes how the students were assigned new groups and how they reacted to this decision. The third scenario portrays the consolidation of professional identity during the last semester of the training programme.

During a second cycle of abductive analysis, three types of identity positions were identified among the students: discussion-oriented learner, goal-oriented learner and customer-oriented learner. Together with the three types of commitment described by Erikson (1965, 1968): fidelity, ideology and work, they were used to analyse the three scenarios. The positions are empirically grounded from information sharing activities in the Facebook Group and interview accounts. The discussion-oriented learner views learning as co-learning – learning happens in the meeting with others – and students and teachers are seen as learning partners. This position appeared during the analysis of the first scenario, where one student tried to inspire others to share childhood memories, and in several interviews where co-learning was discussed. Goal-oriented learners perceive learning as instrumental, and the goal is to achieve a certain grade or to complete a certain (compulsory) task. This position

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

emerged in interview accounts where students explained why they did not want to share childhood memories or participate in discussions. A customer-oriented learner views students as customers who have paid for an education and the teachers are expected to deliver a training programme that results in a diploma, preferably without unnecessary inconveniences. This position emerged during the analysis of the second scenario when several students reacted strongly against the way in which new groups were formed.

At this stage, a third cycle of analysis began where the material from the second period of fieldwork was coded and analysed comparatively, applying and modifying codes and identity positions from the previous analytical cycles. During the final semester of the training programme, the students are beginning to express a maturing professional identity, and several posts and comments are made to the Group that construct and negotiate identity. Since this is a setting where identity is undergoing transformation, these conversations are interesting to identity research (Penuel and Wertsch, 1995).

In the following, conversations from the Facebook Group are labelled x:y, where x is the number of the conversation and y is the number of the comment. All quotes have been translated from Swedish.

Results and analysis

In the following, the three scenarios are reported chronologically. The scenarios illustrate how students position their identities as teacher trainees, and as future pre-school teachers, through their engagement in different information sharing activities.

Scenario 1 – sharing childhood memories

On 11 November 2013, during the evening on the first day of the course "Childhood and learning", Irma posted to the Facebook Group. She wanted her fellow students to share something from their own childhoods and posted this request to share information:

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

> To approach a perspective on our own childhood can be a good way to be able to approach the perspective children of today have on their childhood. I suggest that we start a thread here where everyone is welcome to contribute with something small (or big) that in some way characterises his or her childhood. [...] Everything is allowed, so let us be inspired by our own childhoods now with the course start at hand, since these will have an infinite number of colours to offer! Go – sharing is caring! (Conversation 5, 11 November 2013).

The will to share and to inspire each other is typical of the discussion-oriented learner identity position. This position echoes the officially sanctioned view in the training programme on learning as co-learning. The motives behind information sharing in this position are altruistic (Savolainen, 2008). In this position, the learner seeks to use Facebook as a tool to share information and foster discussions. Savolainen (2011) asserts that online discussion forums can facilitate problem solving and information sharing. Similarly, a Facebook Group facilitates swift and convenient dissemination of information to a large number of people (e.g. Wilson *et al.*, 2012). Active discussions are enabled since Group-members may be notified in real-time when a comment on a post is made.

After having made this request to share information (in the form of stories), Irma began by sharing a story to motivate others to share as well. She started the thread by telling a story about a music album that meant a lot to her as a child during the 1980s:

> [...] I, and probably many other 80's kids, grew up with these songs and I loved them and think they all felt like they were written by me and for me! (Conversation 5:1, 11 November 2013).

Irma was happy when another student posted some of her childhood memories in the thread (Field notes, 12 November 2013). All in all, four students and two teachers in the Group shared something after the request from Irma. One week later, Irma and Anna had a seminar where the students were supposed to share childhood memories or stories. On the following Sunday, Irma posted this question to the Facebook Group where she began to negotiate a structure for sharing information:

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

> Can I create a place where we can share our childhood memories that we shared together during the seminar last Friday? Is there any interest in that? (Conversation 32, 24 November 2013).

The need to negotiate a structure for sharing information, signals that Facebook was not considered appropriate by Irma as a place to share childhood memories. Previous research suggests that Facebook Groups used for group-based learning do not sufficiently enable coherent discussions (Hanell, 2016). Irma needed another tool that could enable information sharing in a structured and coherent manner. Two educators in the Group, Kenneth and Kristian, commented on the post and continued the negotiation on a structure for sharing information, by asking questions about where Irma wanted to share the childhood memories. Irma did not have a clear idea yet, but she felt that neither the virtual learning environment (VLE) of the course nor the official course blog was appropriate. Her idea about the sharing itself was clearer. She explained that she wanted to create a space where everyone's childhood memories could be shared:

> We did collect the movies but the stories didn't get any place of their own, they were dropped a little carelessly in mid-air without anyone to catch and cherish them [...] But at the same time, I don't see any point in creating a place if there isn't any interest – didn't feel that I have the power to force people here to share, just because I think that it is great to share our stories [...] (Conversation 32:4, 25 November 2013).

Again, Irma connected to the discussion-oriented learner identity position when she emphasised the importance of sharing information. Before lunchtime Irma posted a second request to share information, in the form of a link to a WordPress blog she had created as a place to collect and share childhood stories:

> Let's see ... 1, 2, 3, let's go! you are welcome to share (Conversation 33, 25 November 2013).

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

At first, the blog did not work. People could not post without a different set-up. In a comment, Kristian explained that Irma either needs to invite users to post or share the username and password with everyone. Here, the properties of the blog constrained Irma's efforts to use the blog as a tool to collect and share childhood stories. A blog is traditionally operated by one person; Herring *et al*. (2005) report a study where more than 90 per cent of blogs are operated by a single individual. For this reason, blogging tools are not primarily designed to facilitate the sharing of information by several individuals on the same blog. These constraining properties called for a solution that enabled the blog to be used according to Irma's intentions. The practical suggestions from Kristian aided Irma in negotiating the structure for sharing information. In helping Irma, Kristian showed commitment to the co-learner ideology and to Irma as a student. Leadership, in this case from a teacher, is an important factor that may enable information sharing, as observed by Wilson (2010).

During the evening of the same day, Irma wrote a new post to the Facebook Group about the blog she had created. When she posted this third request to share information, the blog had another URL and Irma posted the username and password so everyone could post their own content:

> Now finally! And thank you [Kenneth] and [Kristian] for the help. Let's go and be generous – share!
> [blog URL]
> and then you use the following wordpress account:
> Username: [username]
> Password: [password] (Conversation 37, 25 November 2013).

After 24 hours, only two people had shared information after the request had been made, and posted something to the blog. One of them posted after some persuasion from Irma. During the evening of 26 November, Irma wrote a comment on her post from the day before:

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

> Come on! I know that there is a lot for us to do now with the course, and I also know that there are some who have said that they will write on the blog as soon as they have time, but let's make this blog into something to be proud of – something that we students have created to develop our own learning! I think that we have a lot to gain, every one of us, by sharing our stories (Conversation 37:6, 25 November 2013).

Here, Irma argues for the importance of sharing information and develops her argument on why co-learning is essential: it is not only about sharing, it is also about taking responsibility for developing your own learning. On 28 November, Irma posted a reminder in the post from 11 November asking everyone who shared something in this thread to post his or her childhood memory on the blog. After this fourth request to share information was made, Anna commented that she would post her childhood memory soon. Sitting together with Anna at the university, Irma wondered if the size of the student group was the reason behind the weak response (Field notes, 28 November 2013).

On 6 December, nine people (including two educators) had shared information and posted a childhood memory or a story on the blog, after four written requests to share posted to the Group, and a lot of effort from Irma. Irma had encouraged information sharing by commenting on every blog entry. In this scenario, Irma illustrates the discussion-oriented learner identity position. She expresses a strong will to create a space for the students to share childhood memories or stories and to learn from each other. She receives encouragement and help from several teachers who appear to be committed to co-learning and to her as a student.

The weak response might be partly explained by Anna's observation that individual encouragement works better than general requests posted to the Facebook Group:

> Anna: And then you write to the school group, like "but write on the blog", then you don't turn to one person, you know [...]
>
> Interviewer: No.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

> Anna: But on one occasion, I turned to one person. She had written a poem and I thought it was so good, when we discussed in small groups. Then she posted it, actually (Interview with Anna, 16 December 2013).

In Anna's account, requesting to share information seems to be more successful if the request is made in person on campus and directly to the individual in question.

In interviews with other students some other reasons for this weak response can be found. In the interview with Karl and Erik, they both expressed concerns about how the content posted on the blog would be used, and about the purpose of the blog. Erik speculated as to whether Irma was going to use content from the blog for her essay. In the interview with Elisabet and Isabella, the students expressed how they just did not feel like contributing to the blog:

> Elisabet: I just felt – I couldn't be bothered.
>
> Isabella: It's like this, some do, like, perhaps a little extra [...]
>
> Elisabet: Mm. A little too much (Interview with Elisabet and Isabella, 14 February 2014).

Karl, Erik, Elisabet and Isabella do not seem to be committed to the co-learning ideology or to Irma as a fellow student whom they trust. Trust between information provider and information receiver is a crucial factor for information sharing to occur (Wilson, 2010). The explicit lack of trust shown by Karl and Erik explains their reluctance to share information. By questioning the purpose and showing a clear lack of interest in this extracurricular activity, these students position themselves as goal-oriented learners, and do not engage in the information sharing activities suggested by Irma and the discussion-oriented learner identity position.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

Scenario 2 – new groups and student protests

For the next course, starting in mid-January 2014, the teacher trainees would be divided into new groups. Unfortunately, information about this change had not been posted to the VLE as planned and the news was revealed in the Facebook Group on 25 December, when Magdalena noted that the schedule for the next course looked funny:

> I hope that everyone has had a nice Christmas Eve! In the next schedule we are divided into 8 groups instead of classes. Does anyone know how we have been split? (Conversation 96, 25 December 2013).

Only a few students responded to this, and the few comments were mainly positive to the prospect of entering new groups. On 26 December, Magdalena posted a PDF file from the VLE with a list of the new groups. Few students seemed to have noticed this information available on the VLE, but the Facebook Group again proved to enable swift and convenient sharing of information to a large number of people: within an hour, more than 20 comments were written. Most of the comments were critical to the change and to the fact that no previous information had been given. Jimmy declared that he had written an e-mail to the course leader protesting against the decision. Digital tools, such as the VLE and the Facebook Group, allow the students to find and share information about the training programme at any time and place, even when the university is closed for Christmas. They are also able to act on this information spontaneously, for example, by quickly writing an e-mail with a formal complaint.

Over the following two days, the students wrote more than 200 comments on the subject and expressed two main opinions about the changes. Some students expressed a positive attitude towards the changes, and Irma was one of them. Echoing the discussion-oriented identity position, Irma argued that new groups could provide students with opportunities for new perspectives and develop their learning. Ellinor was also positive to the changes and described how her present group was quite inactive and that she and another student were often alone during seminars.

The vast majority of the students were, however, negative to the news.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

Several students expressed discomfort with "starting anew" with other students. Ellen posted a comment that summarised the central criticism against the forming of the new groups:

> What I am thinking about is that we are going to be assessed in the end. I know what I have. We work well together, get good results and we know what we can do in the group. I don't know what I'll get. And to start and mess around during the last two semesters doesn't feel like fun, really (Conversation 99:40, 26 December 2013).

Kristina expressed a similar view:

> I just want to finish the training programme and graduate with the class/group I am in now and feel good with!! (Conversation 99:69, 26 December 2013).

In these two comments, Ellen and Kristina displayed commitment to the career choice they had made as well as to the students they had worked with so far, and positioned themselves as goal-oriented learners. Instead of viewing the prospect of working with other students as an opportunity, in line with the discussion-oriented learner position, the students emphasised the potential risks with new groups. In the goal-oriented position, new perspectives and opportunities to develop learning may be positive, but these qualities are not essential and can therefore not be more important than the goal to finish the programme. Since the students perceived this goal to be threatened, as goal-oriented learners, they objected.

Another post was written on 26 December when Carolina criticised the forming of new groups and asked what student influence had been possible:

> Who has decided this split of the classes?? Where is our student influence? (Conversation 100, 26 December 2013).

Students encouraged each other to send e-mails to the course leader to protest, and Jimmy, who wrote the first e-mail to the course leader, posted a link to an online protest list in a comment with the words "I like democracy"

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

(Conversation 99:39, 26 December 2013). In this way, Jimmy positioned himself as a customer-oriented learner dissatisfied with a purchased service. Student influence and information provided well in advance are aspects that are meant to be included in the deal. Dissatisfaction with the decision to form new groups materialised as information sharing activities when e-mails were sent, arguments presented and an online protest list prepared.

The students utilised different digital tools to voice their discontent. To deliver critique in a qualitative manner, they sent e-mails to the course leader to raise complaints and to present arguments against the decision to form new groups. The protest list enabled the expression of the quantitative dimension of the criticism, by allowing the students to conveniently sign a digital petition where the number of protesting students would be clearly visible. Some students commented that the discussion and the protest list seemed absurd, but most students appeared to agree with the critique concerning the teachers, especially the course leader.

During the evening of 26 December, Jimmy posted a link to the protest list in a new post. Several students were positive to the list and commented that they would sign it (the list was eventually signed by 106 students). In the conversation, Gustav, a student who often positioned himself as a discussion-oriented learner, asked if they knew why the new groups had been created:

> Well, do you know why the groups are being shuffled? (Conversation 101:39, 26 December 2013).

> We are too many groups for the teachers (Conversation 101:40, 26 December 2013).

One other student was positive to this explanation, but no further students commented. In a new post the following day, Gustav wrote that he had decided to leave the Facebook Group due to all the negative discussions concerning the new groups:

> I have started to realise why many teams in pre-schools are considered "whiny" and have poor co-operation. Apparently, it starts during training [...] (Conversation 105, 27 December 2013).

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

Ellen, who had worked in pre-schools for several years, commented on this post and disagreed with Gustav:

> The main reason for whining and discontent in the working-groups in pre-schools, is that you experience that you are being steamrollered when it comes to decisions that are taken over your head, but only affect those who work in child-groups. Pretty much like now (Conversation 105:6, 27 December 2013).

Later the same day, Gustav replied:

> But I have noticed that as soon as something is changed in this programme, instantly someone gets totally jittery and worried (Conversation 105:11, 27 December 2013).

As promised, Gustav now chose to voice his own discontent by leaving the Facebook Group. By leaving the main arena for information sharing and discussions among the teacher trainees, Gustav presented a strong standpoint concerning how a part of the student collective engaged in information sharing activities within the Group. This strong reaction illustrates a collision between the discussion-oriented learner identity position and the customer-oriented position.

In another post, the discussion continued. Marie wrote a letter to the course leader, as did a number of other students. Several of the students were positive to this letter, and in one comment Laila explained her dissatisfaction:

> Usually I adjust pretty fast to new groups, but I'm worried about HOW the school handles this. I have taken study loans, about three hours commuting (my own choice!), family etc. I buy a service from the school that's about my education and my future. When I buy something I want to be happy! (Conversation 109:23, 27 December 2013).

In this comment, Laila presented arguments against the forming of new groups in terms of how the university had (mis)managed the process. As a customer-oriented learner, the student expects the university and the

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

teachers to provide her with a service that makes her "happy". The teacher Kenneth commented on this and asked if the students really are buying something, or if there are other ways to look at the relationship between student and university. Irma agreed with Kenneth's thoughts and commented:

> I don't buy anything. In Sweden, you don't even pay for your education (that you, and me, choose to take study loans is not the same as fees for education). I think we, together with the teachers, are joined in a kind of common process of learning, where the teachers have certain content they intend to share with me but where I influence the content just as much [...] (Conversation 109:29, 28 December 2013).

Here, Irma argued against the customer-oriented identity position using ideas from the discussion-oriented position. Again, notions of learning as a process of socialisation into a community stand against a customer-oriented perspective with another understanding of the relationship between students and teachers. The customer-oriented learner identity can be connected to free-market logic and a neoliberal ideology (Saunders, 2014). In the neoliberal discourse, teachers are seen as transmitters of knowledge, while the students' responsibility for the learning environment and for critical thinking is not emphasised (Holloway and Gouthro, 2011). A student can move between different identity positions, but the customer-oriented position and the discussion-oriented position are in principal mutually exclusive.

The students interviewed after Christmas expressed different views on what happened and why. Elisabet and Isabella were critical of the proposed changes and of the way the teachers communicated them. Isabella participated in the heated debate in the Group and positioned herself as a customer-oriented learner. Some weeks after the discussions, she felt that she had been somewhat carried away by all the other irritated students:

> Isabella: And when you start writing you notice that they actually feel the same way I do. Then I can write too, because I don't think this is right, that you all of a sudden change (Interview with Elisabet and Isabella, 14 February 2014).

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

The fact that students are encouraged by each other and inspire others, both in positive and negative directions, is confirmed by Linus who looked to the Facebook Group for information about the new groups, but without any luck:

> It becomes like a wall of complaints on Facebook, everyone just blurts things out and vents their anger. It doesn't add up to a lot of information with a Group like that [...] (Interview with Linus, 7 January 2014).

This account suggests that while Facebook enables the positioning of all three learner identities, the customer-oriented identity position may be especially quick to spread among students when something unexpected and potentially threatening occurs. The potential threat Isabella reacted to, and the main reason behind her strong feelings against the new groups can be found in the way she commits to others. The new groups would mean a separation from Elisabet, her closest friend in the programme:

> Isabella: But where things got turned upside down for us, it was that we were divided into groups where she belonged to group 4 and I to group 1, so we weren't going to see each other.
>
> Interviewer: Mm.
>
> Elisabet: Mm.
>
> Isabella: And we are kind of each other's safe bond, or something (Interview with Elisabet and Isabella, 14 February 2014).

In the first scenario, Elisabet and Isabella positioned themselves as goal-oriented learners. But here, when Isabella realised that she and the friend she is committed to would be separated, anxiety and irritation lead to her assuming the customer-oriented learner identity. This exemplifies the flexibility of the identity positions (cf. Penuel and Wertsch, 1995); the same student can assume different identity positions depending on the situation and the type of commitment that is prioritised.

Emma, Linus and Kristoffer, on the other hand, felt that the protests in general – and the protest list in particular – were exaggerated. Kristoffer explained:

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

> Kristoffer: I don't know if it was good or bad, I just think [it was] completely ridiculous, really [...]
>
> [...]
>
> Kristoffer: There were good intentions behind splitting up the classes and creating new ones (Interview with Kristoffer, 30 January 2014).

Later in the interview, Kristoffer, a student who often positions himself as a goal-oriented learner, questioned some students who in the end were happy to change groups even though they also signed the protest list. Kristoffer's perspective is similar to the argument Gustav presented: the teachers had good intentions when forming the new groups. The fact that some of the students who signed the protest list did not mind changing groups after all, indicates that several students, similar to Isabella, got somewhat carried away by the heated debate in the Group.

Scenario 3 – consolidating a professional identity

In September 2014, when the students had started the last semester of the training programme, information about how the reality TV show Paradise Hotel had received more applications than all teacher-training programmes in Sweden, was published as a news item by the free, ad-financed daily newspaper Metro. Karl posted a link to the Metro article, to the Group, with the words "Any questions?" (Conversation 151, 16 September 2014). Here, Karl shared information not related to the curriculum – a common usage of Facebook in educational settings (Manca and Ranieri, 2013) – and positioned himself as a discussion- oriented learner. This humorous post shared information that may not be entirely credible or relevant, but has a social value, and Karl displayed commitment to his fellow students and to a career choice. The discussion following the post by Karl lasted for two days, and in the conversation, both students and teachers made jokes that revealed notions of how students, teachers and society understand the career of pre-school teaching.

Both students and teachers began to joke about whether any pre-school teachers, or any teachers on the training programme, applied to the television show. The teacher Kenneth commented that:

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

> I can see myself as the guy who brings letters on a tray. Unapproachable and almighty (Conversation 151:20, 18 September 2014).

In this comment, the teacher played with a stereotype by alluding to an identity position connected to a very traditional view of the teacher, as someone who cannot be questioned and who wields strong authority, in relation to the subjects/students. A little later the same day, another teacher, Sofia, continued the discussion by expanding on the previous joke:

> I think we should launch some alternative reality TV shows. What do you think about "Big preschool teacher" where a number of children are placed in a house with some different things, now and then new kids enter and then a pre-school teacher comments on what is happening in the group and why? Or maybe "Children want a pre-school teacher" where a number of pre-school teachers get to fight over the favour of the children? (Conversation 151:27, 18 September 2014).

After Kenneth posted a picture of an arm with a tattoo of Nietzsche's face, pretending this was his newly acquired tattoo, the student Gabriel wrote:

> Let's turn this around! What work by Nietzsche should be read aloud in the BigBrother/BigPreschool/BigIamdrinkingcoffeewhenchildrenareplaying house (actually a student at the university who is tired of quality and wants chaos and philosophy) (Conversation 151:44, 18 September 2014).

Irma replied: "I vote for Zarathustra!" (Conversation 151:45, 18 September 2014). The teacher Kristian commented: "January 2015 will be a month of emptiness. Just sayin' " (Conversation 151:46, 18 September 2014). In this exchange of jokes, the students and the teachers, express commitment to each other and to a central idea of the discussion-oriented learner position: the notion that building relations is important as a foundation for learning.

One example of how the students expressed, and processed, the fact that the training programme was almost completed and that they would soon be pre-school teachers, can be seen in this post to the Group from Viktoria:

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

> 3, 5 years have passed quickly. Feels like the placement studies during S7 ties everything together. [...] (Conversation 196, 27 November 2014).

In the post, Viktoria shared information and expressed commitment to her career choice and to her fellow students. Seven people liked the post and Lina replied in a comment:

> [I] can only agree that this last semester really begins to tie everything together. [...] I feel how good one has become at quickly forming these secure relationships built on trust with colleagues, children and parents. It feels as if everything is beginning to fall into place and we have created that solid base to start from (Conversation 196:1, 28 November 2014).

Lina's comment displays commitment to the career choice the students have made and consolidates a budding identity as a pre-school teacher. The comment exemplifies how identity is both flexible and rhetorical (Penuel and Wertsch, 1995): Lina develops an argument where she convinces herself and others who she is. The way that "secure relationships built on trust" towards children, parents and colleagues are emphasised, echoes commitment to values associated with the discussion-oriented learner position and the co-learner ideology. The very act of making posts and comments as Viktoria and Lina do, where they spontaneously discuss, share information and nurture relationships, is also in itself a typical information sharing activity for students who position themselves as discussion-oriented learners. Unlike the previous scenarios, there are no strong tensions or conflicts in the third scenario sparking debates where different identity positions emerge. Those who participated in the examples above expressed a will to share ideas and to discuss. Students who do not see the value in these information sharing activities and do not align themselves according to the discussion-oriented learner position, have simply chosen not to actively participate.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

Discussion

The students enact different identity positions that are manifested in information sharing activities depending on the intentions of the student, the tools chosen and the situation. Three types of commitment described by Erikson (1965, 1968) help us to understand the identified identity positions.

Enacting identity positions and engaging in information sharing activities

In the first scenario, sharing childhood memories, Irma's efforts to create a platform for sharing memories and stories illustrate the discussion-oriented learner position. This identity position represents commitment to an ideology, co-learning, with a view of learning as something that happens in the meeting with others. Students are ascribed a high degree of agency and responsibility, and students who assume this position are inclined to commit to students who also position themselves accordingly. To embrace this view is to assume an identity position in accordance with the ideals conveyed by the training programme, with regard to the proper attitude of a pre-school teacher. This position can be related to a deep approach to learning (Marton and Säljö, 1997), emphasising an active search for meaning. Vital information sharing activities connected to this identity position are open discussions and critical questioning.

The goal-oriented learner identity position can be observed when students neither commit to the co-learning ideology nor to discussion-oriented students and teachers. This position does not emphasise commitment to an ideology, but to a career choice (pre-school teaching). Learning is understood as instrumental, and the goal is to achieve a certain grade or to complete a certain (compulsory) task. This view of learning resembles a surface approach (Marton and Säljö, 1997), or a strategic approach, to learning (cf. Entwistle and Peterson, 2004). This position is similar to how Lloyd (2009) describes the information use of novice learners in professional training, as focussed on the use of institutionally sanctioned media and passing assessment. In the goal-oriented identity position, open discussions can be considered valuable,

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

but important information sharing activities are connected to completing tasks and finishing the training programme.

In the second scenario, new groups and student protests, the customer-oriented learner identity position emerges. This position can be seen as an expression of a neoliberal ideology and a commodification trend originating from free-market logic (Saunders, 2014). In this position, students mainly commit to a career choice and to a neoliberal ideology that views education as a commodity. The position implies that the students are customers who have paid for an education, and the teachers are service providers expected to deliver a training programme that results in a diploma; the pragmatic tendency of the goal-oriented learner is even stronger in the customer-oriented identity position. Information sharing activities connected to this position are aimed at voicing dissatisfaction and manifesting protests.

In the third scenario, consolidating a professional identity, the discussion-oriented position is visible as the students use the Facebook Group as a tool to consolidate their maturing professional identities as pre-school teachers. Here, students commit to a career choice, to fellow students and teachers and to a co-learner ideology. The process of identity formation is intimately connected to a sense of belonging to individuals, groups and communal culture (Flum and Kaplan, 2012), and both subject-specific knowledge and personal commitment are expressed (cf. Kvåle and Rambø, 2015). When Lina concludes that "everything is beginning to fall into place" this can be understood as an expression of "a subjective sense of an invigorating sameness and continuity" (Erikson, 1968, p. 19), as the way Lina commits to people, ideas and a career choice here, aligns into a coherent whole.

Sundin (2002) argues that conceptions of information seeking and use, vital components of information sharing, should be seen as tools for identity construction. When Eckerdal (2013) studies the information literacy practices of young women choosing contraceptives, she argues that conversations about contraceptives can be conceptualised as "powerful tools for developing sexual identities" (no pagination). The informants learn what contraceptive to use, what it means to them and this becomes part of their identities as young women. In the context of this paper, the teacher trainees are learning and negotiating what information to share,

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

and how. This is a way of constructing and positioning their identities as learners, and as future pre-school teachers. Through information sharing activities on Facebook, teacher trainees can express and create part of their identities. Information sharing with social media should therefore be understood as a powerful communicative device for developing identities in pre-school teacher training.

Social media enable and constrain identity positioning

The fact that social media allow information sharing at any time and place may enable information sharing activities connected to all three identity positions. Generally, activities associated with the discussion-oriented identity position are supported more than activities connected to the other two positions by this flexibility. This is confirmed by previous research, which suggests that Facebook is mainly used in higher education to support discussions and co-learning (e.g. Divall and Kirwin, 2012; Estus, 2010; Hanell, 2014; Lampe *et al.*, 2011). Facebook, while used by several teachers, is not institutionally sanctioned, and the socially distributed content in the Group means that discussion-oriented learners may find it more natural to express their identities through information sharing activities here, than other students. Social media can also constrain information sharing activities by discussion-oriented learners. In the first scenario, Irma's efforts to negotiate the sharing of childhood memories are constrained by the properties of the blog, since it is a tool not primarily designed for operation by several individuals.

For goal-oriented learners, the value of Facebook and the ways of expressing identity through information sharing are more limited. The Facebook Group does not offer a channel for clear, institutionally sanctioned information sharing, and the tool offers little help as a path to passing assessments. Previously during the training programme, some students (and a teacher) participated in an April Fools' joke that tricked students who had appropriated Facebook as a problem-solving tool (see Hanell, 2014). Episodes like this together with a notion that the Facebook Group does not provide a lot of useful information, means that goal-oriented learners tend to avoid using the Group.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

The customer-oriented identity position, which can appeal to students feeling steamrollered or mistreated by the university, may be triggered by the properties of Facebook. Information, and affection, can be shared swiftly; reactions and confirmations of your beliefs are given instantaneously. As we have seen, this can lead to some students getting "carried away" in the heat of a debate.

Commitment and the fluidity of identity positions

Despite movements towards coherence, identity is constantly under construction and transformation (e.g. Flum and Kaplan, 2012; Penuel and Wertsch, 1995), and the same student can assume different identity positions depending on the situation. This fluidity can partly be explained by what type of commitment is emphasised. For example, when Isabella perceives her strong commitment to Elisabet to be threatened in scenario 2, she reacts by enacting the customer-oriented position instead of the goal-oriented position she displayed in scenario 1. In this way, the different types of commitments can help to explain why different identity positions are assumed. The notion of commitment nuances what Lu and Curwood (2015) describe as "identities of identification" towards each other.

When a student positions herself as a discussion-oriented learner, she commits to the co-learning ideology, to other (co-learner) students and teachers and to the career choice that the training programme depicts. The discussion-oriented learner identity position and the goal-oriented position can co-exist, and some students move between these positions. A goal-oriented learner can also enact the customer-oriented position, but this position is not compatible with the discussion-oriented position because of a radically different ideological origin.

Saunders (2014) identifies a shift in the way that students have been conceptualised by institutions of higher education and by themselves, over the past four decades in North America, towards a view of students as customers. When students perceive themselves as customers, the focus of education changes from learning to customer service and satisfaction. In scenario 2, dissatisfaction with the decision to form new groups materialises as an information sharing activity with the creation of a digital protest list

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

signed by 106 students. This manner of acting would be more difficult to justify for discussion-oriented learners, who emphasise a collective responsibility for teaching and learning. Of course, a discussion-oriented learner might argue that the teachers failed their part in the collective responsibility. In that case, the co-learner ideology would have prescribed a different course of action, more centred around dialogue and less oriented towards categorical conflict between students and teachers.

Conclusions

When Facebook is used within higher education a common area of use is to share information (e.g. Manca and Ranieri, 2013). As a study of teacher trainees' information sharing on Facebook has not previously been presented, this paper describes empirically novel findings. The paper contributes to LIS research on information sharing on Facebook, by supplementing previous quantitative studies (Ramaswami *et al.*, 2014; Syn and Oh, 2015) with findings from a qualitative study. This study analyses teacher trainees' identity positioning online, a potentially rewarding empirical field that has yet to attract wide attention (Lu and Curwood, 2015). In the detailed accounts of how teacher trainees engage in information sharing activities in a Facebook Group, three identity positions are portrayed and connected to ways of sharing (or not sharing) information: discussion-oriented learner, goal-oriented learner and customer-oriented learner.

The findings presented in this paper add to our previous knowledge of how information activities of learners and identity are connected (Eckerdal, 2013; Lloyd, 2009; Sundin, 2002), and begin to chart how the positioning of identity is connected to the undertaking of information sharing activities in teacher training. When the students engage in information sharing through social media, the way students commit to others, to ideas and to a career choice, affects how they carry out information sharing activities and position their identities as learners and future pre-school teachers. This study illustrates how teacher trainees' information sharing with Facebook is a way of constructing and positioning identities. These results suggest that information sharing with social media should be understood as a

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

powerful device for identity development in pre-school teacher training. The findings of this study indicate a need for more reflexivity to stimulate learning and identity development when social media are used within teacher-training programmes.

This study applies a socio-culturally informed framework for the study of identity suggested by Penuel and Wertsch (1995), which has proved valuable for understanding how information sharing activities are carried out. Specifically, the analysis of how teacher trainees enact identity positions and engage in information sharing activities based on commitment to others, to ideas and to a career choice, adds to our previous knowledge (Lloyd, 2009; Eckerdal, 2013) of how identity is connected to information activities. The notion of commitment is a new analytical tool for identity research within LIS and the field of information literacy. The concept nuances previous research on teacher trainees' identity positioning in online settings (Lu and Curwood, 2015), and can help to illustrate and explain the fluidity of identity positioning.

Acknowledgements

The author would like to thank the participants of the study and acknowledge the anonymous reviewers for their valuable comments.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

References

Beijaard, D., Meijer, P.C. and Verloop, N. (2004), "Reconsidering research on teachers' professional identity", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 20 No. 2, pp. 107-128.

Bengtsson, T.T. (2014), "What are data? Ethnographic experiences with young offenders", *Qualitative Research*, Vol. 14 No. 6, pp. 729-744.

Buckland, M.K. (1991), "Information as thing", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol. 42 No. 5, pp. 351-360.

Carlsson, H., Hanell, F. and Lindh, K. (2013), "Exploring multiple spaces and practices: a note on the use of ethnography in research in library and information studies", *Information Research*, Vol. 18 No. 3.

Davies, C.A. (2008), *Reflexive Ethnography: A Guide to Researching Selves and Others*, Routledge, London.

Day, C., Kington, A., Stobart, G. and Sammons, P. (2006), "The personal and professional selves of teachers: stable and unstable identities", *British Educational Research Journal*, Vol. 32 No. 4, pp. 601-616.

Divall, M.V. and Kirwin, J.L. (2012), "Using Facebook to facilitate course-related discussion between students and faculty members", *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol. 76 No. 2, pp. 1-5.

Eckerdal, J.R. (2013), "Empowering interviews: narrative interviews in the study of information literacy in everyday life settings", *Information Research*, Vol. 18 No. 3.

Entwistle, N.J. and Peterson, E.R. (2004), "Conceptions of learning and knowledge in higher education: relationships with study behaviour and influences of learning environments", *International Journal of Educational Research*, Vol. 41 No. 6, pp. 407-428.

Erikson, E.H. (1965), *Childhood and Society*, Penguin Books, Harmondsworth.

Erikson, E.H. (1968), *Identity, Youth and Crisis*, Norton, New York, NY.

Erstad, O. (2012), "The learning lives of digital youth: beyond the formal and informal", *Oxford Review of Education*, Vol. 38 No. 1, pp. 25-43.

Estus, E.L. (2010), "Using Facebook within a geriatric pharmacotherapy course", *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol. 74 No. 8, pp. 1-5.

Flum, H. and Kaplan, A. (2012), "Identity formation in educational settings: a contextualized view of theory and research in practice", *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 37 No. 3, pp. 240-245.

Giddens, A. (1991), *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age*, Polity Press, Cambridge.

Glaser, B.G. and Strauss, A.L. (1967), *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldine de Gruyter, New York, NY.

Hanell, F. (2014), "Appropriating Facebook: enacting information literacies", *Human IT*, Vol. 12 No. 3, pp. 5-35.

Hanell, F. (2016), "Information activities and appropriation in teacher trainees' digital, group-based learning", *Information Research*, Vol. 21 No. 1.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

Herring, S.C., Scheidt, L.A., Wright, E. and Bonus, S. (2005), "Weblogs as a bridging genre", *Information Technology & People*, Vol. 18 No. 2, pp. 142-171.

Holloway, S.M. and Gouthro, P.A. (2011), "Teaching resistant novice educators to be critically reflective", *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, Vol. 32 No. 1, pp. 29-41.

Josefsson, P. and Hanell, F. (2014), "Role confusion in Facebook Groups", in Kent, M. and Leaver, T. (Eds), *An Education in Facebook? Higher Education and the World's Largest Social Network*, Routledge, New York, NY, pp. 162-170.

Kozinets, R.V. (2010), *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*, Sage, Los Angeles, CA.

Kvåle, G. and Rambø, G.R. (2015), "Expressing professional identity through blogging: a case study of blogging in the study of the subject of Norwegian in pre-school teacher education", *Nordic Journal of Digital Literacy*, Vol. 9 No. 1, pp. 8-28.

Lampe, C., Wohn, D.Y., Vitak, J., Ellison, N.B. and Wash, R. (2011), "Student use of Facebook for organizing collaborative classroom activities", *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, Vol. 6 No. 3, pp. 329-347.

Limberg, L., Sundin, O. and Talja, S. (2012), "Three theoretical perspectives on information literacy", *Human IT*, Vol. 11 No. 2, pp. 93-130.

Lloyd, A. (2009), "Informing practice: information experiences of ambulance officers in training and on-road practice", *Journal of Documentation*, Vol. 65 No. 3, pp. 396-419.

Lu, Y. and Curwood, J.S. (2015), "Update your status: exploring pre-service teacher identities in an online discussion group", *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, Vol. 43 No. 5, pp. 438-449.

Lundh, A. (2011), *Doing Research in Primary School: Information Activities in Project-based Learning*, Valfrid, Borås.

Lupton, M. and Bruce, C. (2010), "Windows on information literacy worlds: generic, situated and transformative perspectives", in Lloyd, A. and Talja, S. (Eds), *Practicing Information Literacy: Bringing Theories of Practice, Learning and Information Literacy Together*, Centre for Information Studies, Wagga Wagga, pp. 3-27.

Manca, S. and Ranieri, M. (2013), "Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology-enhanced learning environment", *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 29 No. 6, pp. 487-504.

Manca, S. and Ranieri, M. (2014), "Does Facebook provide educational value? An overview of theoretical and empirical advancements of affordances and critical issues", in Mallia, G. (Ed.), *The Social Classroom: Integrating Social Network Use in Education*, IGI Global, Hershey, PA, pp. 312-338.

Marton, F. and Säljö, R. (1997), "Approaches to learning", in Marton, F., Hounsel, D. and Entwistle, N. (Eds), *The Experience of Learning*, 2nd ed., Scottish University Press, Edinburgh, pp. 39-58.

Meyers, E.M. (2009), "Tip of the iceberg: meaning, identity, and literacy in preteen virtual worlds", *Journal of Education for Library & Information Science*, Vol. 50 No. 4, pp. 226-236.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

O'bannon, B.W., Beard, J.L. and Britt, V.G. (2013), "Using a Facebook Group as an educational tool: effects on student achievement", *Computers in the Schools*, Vol. 30 No. 3, pp. 229-247.

Penuel, W.R. and Wertsch, J.V. (1995), "Vygotsky and identity formation: a sociocultural approach", *Educational Psychologist*, Vol. 30 No. 2, pp. 83-92.

Pilerot, O. (2012), "LIS research on information sharing activities – people, places, or information", *Journal of Documentation*, Vol. 68 No. 4, pp. 559-581.

Pilerot, O. and Limberg, L. (2011), "Information sharing as a means to reach collective understanding: a study of design scholars' information practices", *Journal of Documentation*, Vol. 67 No. 2, pp. 312-333.

Ramaswami, C., Murugathasan, M., Narayanasamy, P. and Khoo, C.S.G. (2014), "A survey of information sharing on Facebook", *Information Research*, Vol. 19 No. 4, pp. 247-249.

Rothbauer, P. (2004), "People aren't afraid anymore, but it's hard to find books': reading practices that inform the personal and social identities of self-identified lesbian and queer young women", *Canadian Journal of Information & Library Sciences*, Vol. 28 No. 3, pp. 53-74.

Saunders, D.B. (2014), "Exploring a customer orientation: free-market logic and college students", *Review of Higher Education*, Vol. 37 No. 2, pp. 197-219.

Savolainen, R. (2007), "Motives for giving information in non-work contexts and the expectations of reciprocity: the case of environmental activists", *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 44 No. 1, pp. 1-13.

Savolainen, R. (2008), *Everyday Information Practices: A Social Phenomenological Perspective*, Scarecrow Press, Lanham, MD.

Savolainen, R. (2011), "Requesting and providing information in blogs and internet discussion forums", *Journal of Documentation*, Vol. 67 No. 5, pp. 863-886.

Spradley, J.P. (1979), *The Ethnographic Interview*, Holt, New York, NY.

Sundin, O. (2002), "Nurses' information seeking and use as participation in occupational communities", *The New Review of Information Behaviour Research: Studies of Information Seeking in Context*, Vol. 3, pp. 187-202.

Syn, S.Y. and Oh, S. (2015), "Why do social network site users share information on Facebook and Twitter?", Journal of Information Science, Vol. 41 No. 5, pp. 553-569.

Talja, S. (2002), "Information sharing in academic communities: types and levels of collaboration in information seeking and use", *New Review of Information Behavior Research*, Vol. 3 No. 1, pp. 143-159.

Tondeur, J., Van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P. and Ottenbreit-Leftwich, A. (2012), "Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: a synthesis of qualitative evidence", *Computers & Education*, Vol. 59 No. 1, pp. 134-144.

Walton, G. and Hepworth, M. (2011), "A longitudinal study of changes in learners' cognitive states during and following an information literacy teaching intervention", *Journal of Documentation*, Vol. 67 No. 3, pp. 449-479.

Wenger, E. (1998), *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

Wertsch, J.V. (1998), *Mind as Action*, Oxford University Press, New York, NY.
Wilson, R., Gosling, S. and Graham, L. (2012), "A review of Facebook research in the social sciences", *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 7 No. 3, pp. 203-220.
Wilson, T.D. (2010), "Information sharing: an exploration of the literature and some propositions", *Information Research*, Vol. 15 No. 4.
Wortham, S. (2006), *Learning Identity: The Joint Emergence of Social Identification and Academic Learning*, Cambridge University Press, Boston, MA.

This article is © Emerald Publishing and permission has been granted for this version to appear here: https://www.ht.lu.se/serie/9689095/ Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing.

Artikel IV

What is the 'problem' that digital competence in Swedish teacher education is meant to solve?

Fredrik Hanell
Originally published in *Nordic Journal of Digital Literacy*, 2018,
vol. 13, no. 3, pp. 137-151.
doi:10.18261/issn.1891-943x-2018-03-02

Abstract

This paper explores how policy makers argue for the importance of digital competence in Swedish teacher education. A policy analysis of key policy documents from the government and from government-affiliated organisations from the time period 2011–2016 is conducted using Carol Bacchi's 'what's the problem represented to be?' approach. The paper critically examines underlying assumptions and particular viewpoints that underpin how the concept digital competence is formulated in key policy texts.

Digital competence is found to be a part of a globalised policy discourse that conceptualises education as a necessity for a competitive work force. Policy makers describe Swedish schools as unsuccessful in providing pupils with adequate digital competence and how this may cause Sweden to fall behind in global competition. Shortcomings in schools are considered to be caused by low digital competence being developed as part of teacher education. In the studied policy documents, the 'problem' that digital competence in teacher education is meant to solve is consequently an issue of economic growth and global competition. The strong emphasis on

economic benefits and an instrumental perspective on technology expressed in the global policy discourse on digital competence leads to the need for a renewed focus on Bildung and civic competences.

Keywords: Digital competence, teacher education, policy analysis, global policy discourse

Introduction

The accelerating development of digital tools has provoked both policy makers and business people to envision major changes in society. Education and the school system are no exceptions: since the 1980s, great efforts have been made to furnish schools with computers and digital infrastructure (Cuban, 2001). For more than twenty years, political rhetoric in Sweden has envisioned Sweden as a leading IT nation, and the investments made in digital tools and training through national ventures between 1995 and 2002 are unparalleled in the history of Swedish school development (Hallsén, 2013).

For these reasons, it is not surprising that the Swedish government in 2011 formulated a national digital strategy, stating that 'Sweden will be the best in the world at utilizing the possibilities of a digital society'[1] (Ministry of Enterprise and Innovation, 2011, p. 6). One important actor in the implementation of this strategy is the Digitalisation Commission who in a government report (Digitalisation Commission, 2014) emphasise that ICT must be 'a natural part of education', from pre-schools to universities, and that both teachers and teaching need development in this area (p. 11). The commission proposes that the requirements for the degrees within teacher education should be revised to 'clarify and insert additional requirements for pedagogical and subject based digital competence' (Digitalisation Commission, 2014, p. 206). This proposal has also been included in policy documents of the Swedish Association of Local Authorities and Regions (SKL) (2015) and the National Agency for Education (NAE) (2016). But if this proposal is the solution, then what is the problem that these policy documents imply needs to be solved?

To answer this question, inspiration is drawn from policy researcher Carol Bacchi's 'what's the problem represented to be?' (WPR) approach.

The WPR approach begins with the assumption that what we claim we want to do about something suggests what we think needs to change, and thus how we constitute the 'problem' (Bacchi, 2012). In the tradition of discourse analytical research, the power of discourses over the objects of which they speak is recognised (Foucault, 1972). Since conceptualisations and definitions of digital skills shape education (e.g. Talja, 2005), it is important to critically analyse how key policy documents conceptualise digital competence (DC). The present study examines underlying assumptions and particular viewpoints, specifically a competitive and economic focus, that underpins how the concept of DC is formulated in key policy texts.

In Sweden, the public school system is decentralised and municipalities or private actors operate pre-schools and schools. Teacher education is offered by universities, financed and regulated by the government. This makes teacher education an important tool for the government to influence public schooling. Previous research has studied how arguments for digital tools in teacher education have been presented in government policy between 1994 and 2011 (Hallsén, 2013). However, how policy makers, such as the government, have argued for the importance of DC in teacher education following the latest reform of 2011 has not been studied previously. Two research questions guide this study:

1. How do policy makers frame the 'problem' that increased DC in teacher education is meant to solve?
2. What may the consequences of this way to represent the 'problem' be?

Previous research

In a policy analysis of how the Swedish government argues for changes in teacher education and for the use of digital tools, Hallsén (2013) finds that teacher education in general is described as being one step behind schools. Efforts to strengthen the knowledge in teacher education of how to use digital tools to enhance learning is often legitimised by stating that schools, and especially pupils, have come further in their use of digital tools. From the 1990's to today, society and state policy have expressed a strong belief in digital

tools as something that will profoundly alter and improve schooling and teacher education, while confidence in teacher education has been weaker (Hallsén, 2013). Similarly, Haugsbakk (2013) points out how national policy documents in both Sweden and Norway reflect an instrumental perspective on technology: investments in technology will lead to better learning results, and this will support economic development in society. These findings illustrate what Cuban (2001) refers to as a 'technological push', where little consideration is given to the needs of learners, teachers or teacher education when increased use of digital tools is advocated: technology *in itself* is seen as a catalyst for educational change. In this rhetoric, technology is a symbol of change which is understood as something inherently good – despite indications that the use of computers in schools may not lead to increased efficiency (Cuban, 2001), or better learning outcomes (Elstad, 2016).

Enochsson and Rizza (2009) show how, according to students, the integration of digital tools in teacher education is often not satisfactory. In Norway, where DC is officially formulated as the fifth basic skill for all levels of school, several studies have investigated how DC is understood within and integrated into teacher education. The studies report insufficient DC among teacher educators, and that the use of digital tools in teacher education is less frequent and less developed than in schools (e.g. Instefjord & Munthe, 2016; Krumsvik, 2011; Lund, Furberg, Bakken & Engelien, 2014). These findings can be related to the idea that educating teachers will fulfil the promises of digital tools in education. Previous studies (e.g. Cuban, 2001; Gouseti, 2013; Selwyn, Gorard & Williams, 2001) indicate how this idea is common, since insufficient skills or interest among teachers are considered to be the main obstacles for the successful integration of digital tools in schools.

To stay competitive in global economics, education is widely considered a key factor, which explains the growing interest of politicians in controlling and reforming education (Ball, 2013; Lilja, 2010). Globalisation has also led to an increasing influence of international policies on national policy documents. Taylor and Henry (2007) describe this influence in terms of globalised policy discourses (cf. Sjöberg, 2011). The strong belief in digital tools as the solution to all possible problems within the educational system (see Selwyn *et al.*, 2001) can be understood against the backdrop of a

dominant globalised policy discourse. For more than two decades, government policies and international organs such as the EU commission and the OECD have described digital technology as redefining society and promoted education as a means for economic competitiveness (Brown, Lauder, Halsey & Wells, 1997; cf. Haugsbakk, 2013). In this process, marketing strategies of the ICT industry have shaped ideas concerning the redefining properties of educational technology (Nivala, 2009; Player-Koro & Beach, 2013). It is against this background that, for instance, the *Key competences for lifelong learning* (European Commission, 2006) should be understood. The key competences, including DC, are influenced by the work of a research group initiated by the OECD in 1998 (see OECD, 2005). The group used results from PISA tests to identify key competences and focused on quantification to provide secure measures (Liedman, 2008).

Indications that schools and teacher education are not successfully integrating digital tools can be related to the overly optimistic rhetoric of the dominant discourse that combines technology, education and economic competitiveness. Player-Koro (2013) and Nivala (2009) argue for the need to critically examine the technological determinism and economic perspective expressed in the dominant discourse, which has promoted an unrealistic view of the promise of digital tools in education. Against this background, the present study aims to make a contribution by using the WPR approach to critically examine the problematisations in key policy documents that motivate the call for increased DC in Swedish teacher education following the latest reform in 2011.

Research design

The WPR approach is a poststructural methodology for policy analysis. Policy – such as decisions, guidelines or laws – is understood as a cultural product that implies that there are 'problems' that need to be solved: 'Policies give shape to "problems"; they do not address them' (Bacchi, 2009, p. x). The problems that are implicit in public policies are made explicit through investigating the assumptions and presuppositions that lie behind a certain policy. The goal is 'to understand policies *better than* policy makers' (Bacchi, 2009, p. xix). In this study, reports and strategies

from the government, or government-affiliated organisations, are seen as authoritative verbal acts, expressing what is perceived to be the 'official truth' about, in this case, teacher education and DC. These documents are discursive 'practices that systematically form the objects of which they speak' (Foucault, 1972, p. 49).

Bacchi argues that problematisations – how something is represented as a problem – govern us. Therefore, we need to question taken-for-granted assumptions in government policies through a critical mode of analysis. The WPR approach offers a way to understand the construction of a policy through an investigation guided by six questions (Bacchi, 2009, p. 2):

1. What's the 'problem' (…) represented to be in a specific policy?
2. What presuppositions or assumptions underlie this representation of the 'problem'?
3. How has this representation of the 'problem' come about?
4. What is left unproblematic in this problem representation? Where are the silences? Can the 'problem' be thought about differently?
5. What effects are produced by this representation of the 'problem'?
6. How/where has this representation of the 'problem' been produced, disseminated and defended?

The first question aims to identify implied problem representations. The second question draws attention to assumptions and taken-for-granted facts. Following Foucault (1972), what is undisputed in a certain problematisation is examined, together with the conceptual logic behind the problem representation. The third question is used to trace the history of the current problem representation. This can illustrate that things could be different, which destabilises taken-for-granted problem representations.

Question four aims to critically analyse circumstances that allow some problematisations to assume dominance while others are silenced. When a policy gives shape to a 'problem', other perspectives are simultaneously silenced; each discourse offers only a particular and partial perspective

(Foucault, 1972). One presumption in the WPR approach is that problematisations may function to benefit some and harm others. To address this issue, and to be able to discuss alternatives, the fifth question continues the critical mode of analysis by identifying and assessing the effects of certain problem representations. This interest in material effects is a response to a discourse-analytical tendency to neglect how discourses affect people's daily life and how non-discursive elements interact with discourses (Bacchi, 2009). The sixth question examines how problem representations reach target audiences and attain legitimacy.

The six questions form an analytical frame, and depending on theme and research questions, the exact order or the emphasis on certain questions can vary (Bacchi, 2009). In this paper, the first three questions are in focus in the section *Implied problem representations and their underlying assumptions*, while questions four and five are discussed in the section *Consequences of how the 'problem' is represented*. Question six is partly answered below when the selected policy documents are described and analysed, but this study has emphasis on the first five questions.

Material and analysis

I selected texts to address the aim to examine problematisations in government policy that motivate the call for increased DC in Swedish teacher education following the latest reform in 2011. I used search engines and a specialised search tool[2] to search for policy documents, from the government or from government-affiliated organisations, that dealt with teacher education, DC and/or ICT. The following documents from the time period 2011–2016 were selected based on relevance and an appreciation of their influence on educational policy:

IT in the service of man: A digital agenda for Sweden (Ministry of Enterprise and Innovation, 2011)

A national digital strategy formulated by the government. The main goal of the *digital agenda* is that Sweden will be the best country in the world when it comes to utilising the possibilities of a digital society.

A digital agenda in the service of man – a brightening future can be ours (Digitalisation Commission, 2014)

A Government Official Report with a main focus on the area of schooling and teaching from the committee commissioned by the government to propose how the goals of the *digital agenda* can be realised. The committee released four thematic reports between 2013 and 2015, and a final report in 2016 with long-term proposals for the digitalisation of Swedish society.

Proposal for a national strategy for the digitalisation of schools (SKL, 2015)

A proposal for a strategy for the digitalisation of schools with the vision that in 2020, Swedish schools should be the best in the world when it comes to utilising the possibilities of a digital society. The strategy was developed by a national forum for the digitalisation of schools, commissioned by the government and SKL in 2013. SKL is both an employers' organisation and an organisation that represents, and acts on the initiative of, all of Sweden's municipalities, county councils and regions.

Presentation of the task to propose national IT strategies for the school system (National Agency for Education, 2016)

A report from the NAE that presents the results of a task assigned to them by the government in 2015 to propose national IT strategies for the school system.

The four documents have differences in form and function, but are all formulated or commissioned by the government and, as will be shown, present a coherent line of argument from 2011 to 2016. The WPR approach directs our attention to how governments formulate 'problems', since this is reflected in legislation and other key ways of governing (Bacchi, 2009). While I find this view reasonable, it is worth noting that problematisations of non-government actors are not given equal consideration.

To identify implied problem representations and to examine the conceptual logic behind the problem representations, analysis began with an initial reading of the documents, and the identification of passages concerning digital tools and DC, both in general, and in relation to schools and teacher education. The analysis focused on identifying binaries or dichotomies to unveil how understandings of issues are shaped, and to identify key concepts and the meanings given to those concepts (cf. Bacchi, 2009). Certain ways to describe key concepts, and to attribute responsibility, guided a thematic analysis that allowed the identification of five recurring themes: digitalisation changes society profoundly and presents new opportunities and challenges; digital tools offer new possibilities for learning and teachers; digital tools present certain risks; shortcomings within the school system; and shortcomings within teacher education.

The identified text passages were then collected and marked according to theme. A second reading of the thematically categorised text passages then began, focused on identifying more nuanced sub-categories (for example, in what ways digital tools are described as positive – for education, for equality etc.), and structuring and condensing arguments. In this phase, the identification of recurring phrases and arguments presented in conjunction with the key concept DC, together with references to policy documents from the EU and OECD, guided an inquiry into how the problem representations had come about. This step of the analysis facilitates the discourse analytical ambition to question taken-for-granted assumptions (Foucault, 1972), as the identification of specific moments in time where key decisions were made illuminates how assumptions evolve. The WPR approach acknowledges that the researcher, embedded in the time and context of what is studied, cannot make judgements from an outside position (Bacchi, 2009). The steps of the WPR approach and comparisons with other studies contribute to the reliability and validity of the present study.

Implied problem representations and their underlying assumptions

In this section, the first two questions of the WPR approach are answered by examining the five main themes identified in the analysis of the policy documents.

1. Digitalisation changes society profoundly and presents new opportunities and challenges

This theme describes a narrative where digital tools are considered to change society in a profound way. In the *digital agenda*, the government depicts the digitalisation of society almost as a force that cannot be resisted: 'People affect, and are affected by, digitalisation whether they want it or not. Digitalisation changes all parts of society and turns old truths upside down' (Ministry of Enterprise and Innovation, 2011, p. 12). These are drastic words with deterministic and iconoclastic connotations. Other policy documents are generally more sober, but overall, the profound and transformative changes caused by digital tools within all parts of society are emphasised in all the sources. In the *digital agenda*, all of society is said to benefit from digital tools, but economic growth is emphasised.

The changes that digitalisation brings are presented both in terms of new opportunities (see below), but also as new challenges. A key concept that appears in this context is *digital competence*. To benefit from the opportunities offered by digital tools, and to tackle the challenges, 'digitally competent citizens' are required (SKL, 2015, p. 2). DC is said to be necessary for full civic participation in society, but more specifically, the *digital agenda* points out that the main ambition is that '[e]veryone of working age should have good digital competence to be employable or to be able to start and run companies' (Ministry of Enterprise and Innovation, 2011, p. 23). In the policy documents, innovation and development of products and services are also closely linked to DC. The focus on employability, innovation and economic aspects strongly resembles how DC is described by the EU (see the next section).

A sense of security and trust is also identified as important, both to create a general level of trust within society to stimulate innovation, economic growth and participation in society as citizens, but also to stimulate a wider use of digital tools. A lack of trust in digital tools, together with a lack of knowledge, are presented as the reasons why some people are not taking advantage of the possibilities offered by digital tools (Ministry of Enterprise and Innovation, 2011, p. 16).

2. Digital tools offer new possibilities for learning and for teachers

This theme includes a narrative about how digital tools offer possibilities for education. Two sub-themes are identified: possibilities for learning and for teachers.

Digital tools offer *possibilities for learning*. A repeated argument is that digital tools can offer 'increased variation, collaboration and individualisation' as information sources 'become infinite' (SKL, 2015, p. 4). Communicative and audio-visual properties of digital tools are also described as enablers of new forms of learning, for example through collaboration and multimodal features in pre-school and school. The Digitalisation Commission also emphasise how '[o]ne of the most commonly reported effects of introducing computers or tablets in schools is that pupils' motivation and commitment increases' (2014, p. 172).

Digital tools offer *possibilities for teachers*. Digital tools are said to enable new digital learning resources and new ways of working as a teacher, with improved ways to communicate with pupils, parents and colleagues, as well as offering better efficiency in administrative work. By use of the key concept *digital learning resource*, emphasis is placed on how digital tools are resources for learning. The concept is sometimes used in relation to Open Educational Resources, the practice of sharing openly available learning resources among teachers, and sometimes as digital textbooks. Through more varied and innovative teaching, digital learning resources are described as a way to contribute to 'the possibly most pressing issue of equality in Swedish schools, that the results of boys continue to deteriorate' (Digitalisation Commission, 2014, p. 129). In a

wider perspective, digital tools are envisioned to contribute to a general 'improvement of results' and better efficiency in schools (National Agency for Education, 2016, p. 4).

3. Digital tools present certain risks

Descriptions within this theme are the least commonly recurring among the five themes, and are not articulated in all the sources. Certain risks associated with digital tools are typically mentioned as a kind of disclaimer in conjunction with passages concerning enabling features: 'ethical and legal questions are brought to the fore when social media and digital learning resources become part of the learning process' (SKL, 2015, p. 2). Here, the key concept of digital learning resource is put in the context of ethical and legal matters. Among the ethical considerations are bullying and integrity issues. Bullying is said to take on new dimensions with digital tools, since they enable new forms of communication. Issues concerning integrity are mentioned in relation to how large amounts of personal data can be aggregated for use in learning analytics. The legal considerations mainly deal with copyright issues, and how the aggregation of personal data in cloud services complies with current legislation. Apart from these ethical and legal issues digital tools can be described as risks since they might be distracting: 'Pupils complain of the distraction more than teachers' (Digitalisation Commission, 2014, p. 173), and reportedly, social media and computer games can lure some pupils away from schoolwork.

Themes two and three can be understood as binaries. In the previous theme, digital tools (or digitalisation) is portrayed as something important and beneficial for almost every part of society, and especially for teaching and learning. A contrasting view is offered in this theme, but potential risks or threats that digital tools could pose are generally marginalised in the sources.

4. Shortcomings within the school system

In this theme, descriptions of a number of general challenges for the Swedish school system have been gathered, such as deteriorating results in international tests (such as PISA), insufficient equivalence between schools,

and a shortage of certificated teachers. In terms of digitalisation, the policy documents state that schools must be able to take advantage of the opportunities that digitalisation offers. Otherwise, 'European and Swedish education, and ultimately our industry and economy, risk losing in competitiveness against other parts of the world that forcefully and systematically invest in the digitalisation of education' (Digitalisation Commission, 2014, p. 132). It is repeatedly stated that digital tools should be obvious and natural choices for teaching and learning in Swedish schools, but that schools generally fail to meet, and adapt to, an interest from pupils in using new technologies in school.

The main problematisation within this theme concerns how Swedish schools, despite large investments in digital infrastructure and good overall conditions, only achieve average results in international comparisons of use of digital tools in schools: 'Sweden is one of the countries who have invested most in technology in schools, but is only ranked average when it comes to use [of digital tools]' (SKL, 2015, p. 3).

In these quotes, results from international comparisons and the pressure of global competition are important discursive devices in the shaping of policy and of what constitutes the 'problem'. By describing how Sweden is 'only ranked average', the competition metaphor is invoked: DC is conceptualised as a competition between nations. The policy writers argue that the mediocre results should be addressed in two ways: by providing more in-service education for teachers, and by adding more focus on digital tools in teacher education. This brings us to the fifth theme – shortcomings within teacher education.

5. Shortcomings within teacher education

This theme collects descriptions where teacher education is portrayed as in need of change. Policy writers state that municipalities are complaining of a lack of DC among newly qualified teachers, and that deficiencies in teacher education result in deficiencies among teachers (Digitalisation Commission, 2014, p. 166).

Reports of insufficient use of digital tools and low 'ICT pedagogical competence' in teacher education programmes are presented, and it is

argued that 'The swift and profound on-going societal development caused in part by digitalisation must also be reflected in teacher education' (Digitalisation Commission, 2014, p. 206). Again, digitalisation is presented as a strong force that drives a rapid and profound development of society. Swedish schools are described as underperforming when it comes to use of digital tools, and one of the main reasons – and one of the most important determinants to change – is teacher education. In line with this view, the NAE asserts that 'there is great need to clarify and develop the area digital competence in teaching and requirements of teacher education' (2016, p. 23).

This argument is in line with findings presented by Hallsén (2013): both society and state policy describe digital tools as a way to improve both schooling and teacher education, while teacher education in general is described as something that needs to improve. In other words, a dual pressure to increase DC is placed on teacher education, since a lot of faith is placed in the promise of new technology, and little faith is placed in teacher education.

Summary of the five main themes

To summarise the five main themes, the policy documents represent the 'problem' that increased DC in teacher education is meant to solve in the following way:

While some risks are identified, digital tools are said to improve education through new forms of learning and more varied and innovative teaching. In a wider perspective, DC in the workforce is considered necessary for economic growth, and Sweden is seen as in risk of falling behind in global competition if schools fail to provide pupils with adequate DC. Swedish schools, despite large investments in digital infrastructure and good overall conditions, only achieve average results in international comparisons of use of digital tools in schools. Shortcomings in schools are considered to be caused by insufficient use of digital tools and low DC being developed as part of teacher education. The consequences of these ways to represent the 'problem' will be discussed further below, but first we turn to how these representations of the problem have come about.

How has the representation of the 'problem' come about?

The requirements for the degrees within teacher education stress that digital tools need to be used 'confidently' and 'critically' in pedagogical activities with children and pupils (SFS 1993, p. 100). These expressions, and the connection between DC and an economic and competitive perspective, can be traced back to a policy document from the EU, entitled *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning* (European Commission, 2006). I argue that this is an example of how a globalised policy discourse from a supra-state agent impacts national education policy practices (see Player-Koro, 2013; Taylor & Henry, 2007). In the report from the NAE (2016), it is explicitly stated that the suggestions for national IT strategies for the school system should be built upon research, documented experience, the view of knowledge and learning expressed in curricula, and the 2006 recommendation from the EU.

Influenced by writings from the OECD on key competences (e.g. OECD, 2005), the recommendation from the EU asserts that globalisation presents new challenges and that 'each citizen will need a wide range of key competences to adapt flexibly to a rapidly changing and highly interconnected world' (European Commission, 2006, p. 13). The eight key competences, including DC, are all seen as equally important for 'a successful life' and 'employability' in a knowledge society. It is stated that DC 'involves the confident and critical use of Information Society Technology (IST) for work, leisure and communication' (European Commission, 2006, p. 15).

This way of framing DC has inspired Swedish policy makers, even in passages where the concept is not used (as in the requirements for degrees within teacher education). When DC is mentioned, for example in the *digital agenda* (see above) and in the report from the NAE where DC is linked to pupils' 'innovative ability' and to employability (2016, p. 19), the connection to the rhetoric found in the EU document is evident.

To conclude, several assumptions, key arguments, key concepts and specific phrases in the Swedish policy documents concerning digitalisation of schools and teacher education can be traced back to a globalised policy

discourse found in documents from the EU and the OECD that combines technology, education and economic competitiveness (cf. Brown *et al.*, 1997). This is notable, since these assumptions and arguments create the foundation for the framing of the 'problem' that increased DC in Swedish teacher education is meant to solve.

Consequences of how the 'problem' is represented

What is left unproblematic in this problem representation?

The fourth and fifth questions of the WPR approach help us investigate the consequences of how the 'problem' is represented. The fourth question brings our attention to what is not problematised in a policy. When the problematisations in the policy documents represent DC to be a necessity for economic growth, and schooling as a key determinant in a situation of global competition between continents and countries, other perspectives are silenced. As discussed above, DC is in this respect part of a globalised policy discourse with a strong economic perspective focused on lifelong learning and employability. The familiar description of education as instrumental for economic growth highlights competitiveness on a global market and a neoliberal focus on the responsibilities of the individual at the expense of notions such as *Bildung* and civic participation (Cuban, 2001). Krumsvik (2011) argues for a stronger position of *Bildung* in higher education and emphasises how DC among teachers should include an 'awareness of its implications for learning strategies and the digital *Bildung* of pupils and students' (p. 45). However, *Bildung* is not mentioned in key Norwegian policy documents, nor in the analysed Swedish texts. In general, there is little room for other concepts, and perspectives, that could be used to describe use of digital tools in learning situations. One alternative concept is digital learning resources. This term conveys a certainty that digital tools *are* learning resources, thereby exemplifying the deterministic and unnuanced language of what Selwyn (2016) labels 'Ed-Tech Speak'.

An alternative perspective is offered by the discourse on Media and

Information Literacy (MIL). MIL is advocated by educators, researchers and policy makers such as UNESCO and the Swedish Media Council (Sundin & Rivano Eckerdal, 2014). The UNESCO framework for MIL for school and teacher education aims to strengthen media knowledge in relation to citizenship and democracy (Wilson *et al.*, 2013). Information literacy, now integrated into MIL (Sundin, 2015), springs from the intersection of learning environments and library practices where a focal point is the interaction between learning and information seeking, and the critical evaluation of sources (see for example Alexandersson & Limberg, 2012). Compared to the discourse on MIL, the global policy discourse on DC promoted by the EU and the OECD is more concerned with economic growth than civic participation, democracy and critical thinking. Taylor and Henry (2007) suggest that policies from UNESCO tend to emphasise core humanistic values, while policies from the OECD instead reflect liberal market principles. It is worth considering what the different starting points might mean for how digitalisation is understood and implemented, for example when it comes to introducing commercial services to children and issues concerning data storage and personal integrity.

Something else that fails to be problematised in the studied material is the influence of comparative educational indicators, such as standardised international tests. These are considered critical quality indicators to assess the competitiveness of states, and consequently become important argumentative devices in the shaping of educational policy (Cuban, 2001; Haugsbakk, 2013; Lilja, 2010). Haugsbakk (2013) even suggests that shocked reactions and perceived external threats following the PISA results are the main drive behind linking education to productivity and advocating the pedagogical use of digital tools. The role these indicators play in shaping and reproducing the predominant economic perspective in the globalised policy discourse on DC warrants critical reflection, which is something that is absent in the studied material. The importance attributed to standardised tests should be understood in relation to what Liedman (2008) identifies as the main motivation behind the work on the key competences for lifelong learning: quantification. Secure measures are supposed to enable rational choices for educational policy-making, ultimately leading to a more effective workforce.

What effects are produced by this representation of the 'problem'?

The fifth question of the WPR approach asks about the effects produced by a certain representation of the 'problem', including attributions of responsibility and material impact (Bacchi, 2009).

The economic perspective evident in how DC is represented in the studied material may privilege a certain view on digital tools as instrumental for employability and economic growth, rather than a focus on the pedagogical and civic dimensions. This can be seen as part of a larger trend where the main purpose of education is no longer to contribute to the civic good of society, but rather to produce competitive employees for a globalised job market (Ball, 2013). Lilja (2010) suggests that an economic and competitive perspective contributes to making education a priority for politicians and may potentially undermine the professional autonomy of teachers. Similarly, political and economic interest in DC – fuelled by results from international tests (cf. Haugsbakk, 2013) and marketing strategies of the ICT industry (Nivala, 2009; Player-Koro & Beach, 2013) – might undermine the professional role of teacher educators. The concept of competence may also stimulate quantification, since competence can be understood to denote a result, or a certain level of knowledge to complete a task, and not a process (Liedman, 2008). This may impede critical perspectives on the use of digital tools, such as search engines (cf. Sundin, 2015).

There is a tendency in the policy documents to take for granted the value of digital tools in pedagogical activities in pre-schools and schools. This echoes what Haugsbakk (2013) labels an instrumental perspective on technology predominant in both Swedish and Norwegian policy documents. Just as when previous 'new' technologies have been introduced in schools (see Cuban, 1986), technological determinism and technological optimism can trigger a technological push (Cuban, 2001). Historically, this has led to material impact in terms of large investments in digital tools, but also to less consideration for the needs of learners and teachers (Cuban, 2001). It may also prevent other, and possibly better, solutions to be examined and tested. Previous research has discussed DC in relation to teacher education in terms of 'profession-based digital competence relevant

to teaching' (Lund *et al.*, 2014, p. 282), elaborating on how technology can be united with learning theory and educational science. Investigating how DC is described in teacher education curricula, Instefjord and Munthe (2016) show that the use of technology is not highlighted. The authors conclude that future teachers need to be taught how to use technology in their teaching to enable new learning strategies. However, these studies do not critically examine why it is important to use technology for teaching and learning.

When it comes to the attribution of responsibility, the representation of the problem places a great deal of responsibility on teacher education. Previous studies indicate that teachers are often portrayed as the main obstacles to the successful integration of digital tools into learning practices (e.g. Gouseti, 2013; Selwyn *et al.*, 2001), and teacher education is also generally reported to fail in this respect (e.g. Enochsson & Rizza, 2009). Following these results, and results reported by the Digitalisation Commission (2014), it is tempting to attribute the responsibility to teacher education. At the same time, Swedish governments have historically been very eager to influence and reform the school system through reforming teacher education (Hallsén, 2013). The limited success suggests that these efforts to change and improve teacher education might not be an easy or quick way forward. More importantly, by assigning responsibility to teacher education, *the tools themselves,* and their actual worth in learning environments, are not critically examined. In effect, we can see how the value of technology is taken for granted, and, at the same time, the discourse on teacher education as inadequate is reproduced.

Conclusions

When problem representations are clarified, we can shift our attention to their nature and consider how they are governing us (Bacchi, 2009). In the studied policy documents, the 'problem' that DC in teacher education is meant to solve is ultimately an issue of economic growth and global competition. DC is found to be part of a globalised policy discourse that conceptualises education as a necessity for a competitive work force (cf. Ball, 2013; Brown *et al.*, 1997). Policy makers describe Swedish schools as

unsuccessful in providing pupils with adequate (and quantifiable) DC. These shortcomings are considered to be caused by low DC being developed as part of teacher education.

These aspects of the problem representations – based on economic arguments at the expense of ideals concerning democracy, citizenship and *Bildung* – may alienate students and teachers, and have detrimental effects for the future development of teacher education, and consequently for schools and society. To avoid this, alternative perspectives such as MIL, research from the educational sciences and related fields, together with experiences from teacher educators and practising teachers, should be better considered by policy makers and in the public debate. The strong emphasis on economic benefits and an instrumental perspective on technology expressed in the global policy discourse on DC leads to the need for a renewed focus on *Bildung* and civic competences unless we, with a reference to Cuban (2001), want education to be the servant of the economy.

References

Alexandersson, M. & Limberg, L. (2012). Changing conditions for information use and learning in Swedish schools: A synthesis of research. *Human IT, 11*(2), 131–154.

Bacchi, C. L. (2009). *Analysing policy: What's the problem represented to be?* Frenchs Forest, N.S.W.: Pearson.

Bacchi, C. L. (2012). Why study problematizations? Making politics visible. *Open Journal of Political Science, 2*(1), 1–8. DOI: https://doi.org/10.4236/ojps.2012.21001

Ball, S. J. (2013). *The education debate* (2 ed.). Bristol: The Policy Press.

Brown, P., Lauder, H., Halsey, A. H. & Wells, A. S. (1997). The transformation of education and society: An introduction. In A. H. Halsey, H. Lauder, P. Brown & A. S. Wells (Eds.), *Education: Culture, economy and society* (pp. 1–44). Oxford: Oxford University Press.

Cuban, L. (1986). *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. New York: Teachers College Press.

Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

The Digitalisation Commission (2014). *En digital agenda i människans tjänst: en ljusnande framtid kan bli vår* (SOU 2014:13). Stockholm: Näringsdepartementet.

Elstad, E. (Ed.). (2016). *Digital expectations and experiences in education*. Rotterdam: SensePublishers DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-6300-648-4

Enochsson, A.-B. & Rizza, C. (2009). ICT in initial teacher training: Research review. *OECD Education Working Papers*(38). DOI: https://doi.org/10.1787/220502872611

European Commission (2006). *Recommendation of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning*. Retreived from http://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2006/962/oj

Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge and discourse on language*. New York: Pantheon.

Gouseti, A. (2013). 'Old wine in even newer bottles': The uneasy relationship between web 2.0 technologies and European school collaboration. *European Journal of Education, 48*(4), 570–585. DOI: https://doi.org/10.1111/ejed.12051

Hallsén, S. (2013). *Lärarutbildning i skolans tjänst? En policyanalys av statliga argument för förändring*. Uppsala: Uppsala universitet.

Haugsbakk, G. O. (2013). From Sputnik to PISA shock: New technology and educational reform in Norway and Sweden. *Education Inquiry, 4*(4), 607–628. DOI: https://doi.org/10.3402/edui.v4i4.23222

Instefjord, E. & Munthe, E. (2016). Preparing pre-service teachers to integrate technology: An analysis of the emphasis on digital competence in teacher education curricula. *European Journal of Teacher Education, 39*(1), 77–93. DOI: https://doi.org/10.1080/02619768.2015.1100602

Krumsvik, R. J. (2011). Digital competence in Norwegian teacher education and schools. *Högre utbildning, 1*(1), 39–51.

Liedman, S.-E. (2008). *Nycklar till ett framgångsrikt liv? Om EU:s nyckelkompetenser.* Skolverket: Intern rapport.

Lilja, P. (2010). Globalisering, utbildningsreformer och nya förutsättningar för läraryrket. In J. Qvarsebo & I. Tallberg Broman (Eds.), *Från storslagna visioner till professionell bedömning: om barndom, utbildning och styrning* (pp. 206–220). Malmö: Lärarutbildningen, Malmö högskola.

Lund, A., Furberg, A., Bakken, J. & Engelien, K. L. (2014). What does professional digital competence mean in teacher education? *Nordic Journal of Digital Literacy, 9*(4), 280–298.

Ministry of Enterprise and Innovation (2011). *IT i människans tjänst: en digital agenda för Sverige*. Stockholm: Näringsdepartementet. Retreived from http://www.regeringen.se/rapporter/2011/10/n2011.12/

The National Agency for Education (2016). *Redovisning av uppdraget om att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet*. Stockholm: Skolverket. Retreived from https://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FBlob%2Fpdf3621.pdf%3Fk%3D3621

Nivala, M. (2009). Simple answers for complex problems: Education and ICT in Finnish information society strategies. *Media, Culture & Society, 31*(3), 433–448. DOI: https://doi.org/10.1177/0163443709102715

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2005). *The definition and selection of key competencies: Executive summary*. http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf

Player-Koro, C. (2013). Hype, hope and ICT in teacher education: A Bernsteinian perspective. *Learning, Media and Technology, 38*(1), 26–40. DOI: https://doi.org/10.1080/17439884.2011.637503

Player-Koro, C. & Beach, D. (2013). *'Roll-out neoliberalism' through one-to-one laptop investments in Swedish schools*. Paper presented at the Rethinking Educational Ethnography Conference, Napoli, Italy.

Selwyn, N., Gorard, S. & Williams, S. (2001). The role of the 'technical fix' in UK lifelong education policy. *International Journal of Lifelong Education, 20*(4), 255–271. DOI: https://doi.org/10.1080/02601370110048791

Selwyn, N. (2016). Minding our language: why education and technology is full of bullshit … and what might be done about it. *Learning, Media & Technology, 41*(3), 437–443. DOI: https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1012523

SFS 1993:100. *Högskoleförordning*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Sjöberg, L. (2011). *Bäst i klassen? Lärare och elever i svenska och europeiska policytexter*. Göteborg: Göteborgs universitet.

Sundin, O. (2015). Invisible search: Information literacy in the Swedish curriculum for compulsory schools. *Nordic Journal of Digital Literacy, 10*(4), 193–209.

Sundin, O. & Rivano Eckerdal, J. (2014). Inledning: Från informationskompetens till medie- och informationskunnighet. In J. Rivano Eckerdal & O. Sundin (Eds.), *Medie- och informationskunnighet i en biblioteks- och informationsvetenskaplig belysning* (pp. 9–25). Stockholm: Svensk biblioteksförening.

The Swedish Association of Local Authorities and Regions (SKL) (2015). *Förslag till nationell strategi för skolans digitalisering*. Retreived from https://skl.se/download/18.455606ea14bccfd925270f21/1426236642141/F%C3%B6rslag+Nationell+strategi+f%C3%B6r+skolans+digitalisering+mars15.pdf

Talja, S. (2005). The social and discursive construction of computing skills. *Journal of the American Society for Information Science & Technology, 56*(1), 13–22. DOI: https://doi.org/10.1002/asi.20091

Taylor, S. & Henry, M. (2007). Globalization and educational policymaking. In B. Lingard & J. Ozga (Eds.), *The RoutledgeFalmer reader in education policy and politics* (pp. 101–116). London: Routledge.

Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K. & Cheung, C.-K. (2013). *Medie- och informationskunnighet i skolan och lärarutbildningen*. Paris: UNESCO/Göteborg: Nordicom.

Endnotes

1 All quotes have been translated from Swedish by the author.

2 SOU-sök, provided by Linköping University, enables searches in Swedish Government Official Reports from 1922 up until today: http://www.ep.liu.se/databases/sou/ (Available: 170622).

Lund Studies in Arts and Cultural Sciences

Previously Published in the series:

19. Herd, Katarzyna 2019. *"We can make new history here". Rituals of producing history in Swedish football clubs*.
18. Ludwig Qvarnström (ed.) 2018. *Swedish Art History. A Selection of Introductory Texts*.
17. Karin Salomonsson (red.) 2018. *Mitt och ditt. Etnologiska perspektiv på ägandets kulturella betydelse.*
16. Bengtsen, Peter, Liljefors, Max & Petersén, Moa (red.) 2018. *Bild och natur. Tio konstvetenskapliga betraktelser*.
15. Cridland, Meghan 2017. *'May contain traces of'. An Ethnographic Study of Eating Communities and the Gluten Free Diet*.
14. Jönsson, Lars-Eric (red.) 2017. *Politiska projekt, osäkra kulturarv*.
13. Jönsson, Lars-Eric & Nilsson, Fredrik (red.) 2017. *Kulturhistoria. En etnologisk metodbok*.
12. Askander, Mikael 2017. *Poesier & kombinationer. Bruno K. Öijers intermediala poesi*.
11. Alftberg, Åsa, Apelmo, Elisabet & Hansson, Kristofer (eds.) 2016. *Ljud tar plats. Funktionshinderperspektiv på ljudmiljöer*.
10. Arvidson, Mats 2016. *An Imaginary Musical Road Movie. Transmedial Semiotic Structures in Brad Mehldau's Concept Album Highway Rider*.
9. Brenthel, Adam 2016. *The Drowning World. The Visual Culture of Climate Change*.
8. Rekers, Josephine V. & Sandell, Kerstin (eds.) 2016. *New Big Science in Focus. Perspectives on ESS and MAX IV*.
7. Gunnarson, Martin 2016. *Please Be Patient. A Cultural Phenomenological Study of Haemodialysis and Kidney Transplantation Care*.
6. Lindh, Karolina 2015. *Breathing Life into a Standard. The configuration of resuscitation in practices of informing*.
5. Jönsson, Lars-Eric & Nilsson, Fredrik (red.) 2014. *Skratt som fastnar. Kulturella perspektiv på skratt och humor*.
4. Blaakilde, Anne Leonora & Nilsson, Gabriella (red.) 2013. *Nordic Seniors on the Move. Mobility and Migration in Later Life*.

3. Carlsson, Hanna 2013. *Den nya stadens bibliotek. Om teknik, förnuft och känsla i gestaltningen av kunskaps- och upplevelsestadens folkbibliotek*.
2. Hagen, Niclas 2013. *Modern Genes. Body, Rationality and Ambivalence*.
1. Lysaght, Patricia (ed.) 2013. *The Return of Traditional Food. Proceedings of the 19th International Ethnological Food Research Conference*.

Samhällets förväntningar på utbildningsväsendets digitalisering är höga och lärarutbildningen anses ha stor betydelse för hur digitala redskap används i skolan. I den här avhandlingen studeras mötet mellan förskollärarutbildningen och digitala redskap – i synnerhet den sociala nätverkstjänsten Facebook. I avhandlingen studeras hur studenters informationslitteraciteter kommer till uttryck vid användning och appropriering av digitala redskap i studievardagen vid en förskollärarutbildning. Detta sätts i relation till föreställningar om lärarutbildningens digitalisering i nationella policytexter.

Vid förskollärarutbildningen finns en etablerad syn på lärande som samlärande och i avhandlingen identifieras den som en viktig orsak till hur, och varför, digitala redskap används. Studenters identitet och sätt att tillägna sig redskapen gestaltas genom två informationslitteraciteter, som rymmer delvis olika sätt att dela och använda information: en relationell informationslitteracitet och en pragmatisk informationslitteracitet.

Avhandlingen visar hur en diskurs om digital kompetens i nationell policy rymmer ett ekonomiskt perspektiv som fokuserar på mätbarhet och konkurrens. Detta perspektiv framstår som svårförenligt med idén om samlärande. Det finns därmed skillnader mellan nationell policy och vad flera studenter och lärare beskriver som viktigt när digitala redskap används vid lärarutbildningen.

Fredrik Hanell är verksam vid Institutionen för kulturvetenskaper, Lunds universitet. *Lärarstudenters digitala studievardag* är hans doktorsavhandling i biblioteks- och informationsvetenskap.

LUND STUDIES IN ARTS AND CULTURAL SCIENCES
ISBN 978-91-983690-7-6
ISSN 2001-7529