

LICENTIATUPPSATS

# Literacypraktiker i det digitaliserade klassrummet

LISA MOLIN



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET

Institutionen för tillämpad informationsteknologi  
Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet

Göteborg, 2016

Denna licentiatuppsats har genomförts inom ramen för forskarskolan i utbildningsvetenskap vid Centrum för utbildningsvetenskap och lärarforskning, Göteborg universitet. Uppsatsens forskarutbildningsämne är Tillämpad IT med inriktning mot utbildningsvetenskap och har genomförts vid Institutionen för tillämpad IT.

© Lisa Molin

Institutionen för tillämpad informationsteknologi

Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet

Centrum för utbildningsvetenskap och lärarforskning, CUL, Licentiatuppsats nr: 14

## Förord

Att vara lärare och skolutvecklare och få den stora förmånen att beforska den praktik som man dagligen möter på olika sätt är oerhört värdefullt. Det är många runt omkring mig som gjort det här möjligt och har bidragit på olika sätt på vägens gång. Ett speciellt tack vill jag rikta till mina handledare: Ylva Hård af Segerstad, Anna-Lena Godhe, Annika Lantz-Andersson och Berner Lindström. Ni har alla bidragit med olika perspektiv och kompetenser i det här arbetet, och väglett och stöttat mig i denna process. Med stort engagemang och mycket omtanke, har ni bidragit med kommentarer och respons på arbetet som har bekräftat, utmanat och successivt fört det framåt. Ni är ovärderliga och det är en stor förmån att få samarbeta med så professionella och engagerade människor.

Jag vill också rikta ett tack till min chef vid Center för Skolutveckling i Göteborg, Jan Mellgren, för din medmänsklighet och stöttning. Tack för att du uppmuntrade mig att söka till forskarskolan CUL och för att du alltid backar upp yrkesmässigt och privat. Jag vill även rikta ett tack till mina fantastiska, kloka kollegor vid Center för Skolutveckling som med tålamod och ett glatt humör alltid lyssnar och ställer utmanande frågor när jag delar med mig av nya engagerade insikter. Den gemensamma kompetensen kring svensk skola som finns samlad vid Center för Skolutveckling är en guldgruva. Till er som medverkat i studierna och med öppenhet och värme tog emot mig och bidrog både med tid och reflektioner kring er undervisning, ni är ovärderliga. Utan er insats hade det här arbetet inte blivit av.

Jag vill även tacka alla fantastiska människor i temagruppen MUL vid IT-fakulteten. Där diskuteras texter, metoder och aktuella frågor om utbildning och digitalisering och alla delar generöst med sig av erfarenheter och respons. Det är ett ovärderligt stöd under ett sånt här arbete.

Sist men inte minst vill jag rikta ett varmt och kärleksfullt tack till min familj. Till Ulf, du är min klippa, till mina barn Lucas och Emmy och bonusbarn Oscar och Isac. Tack för all er förståelse och omtanke när jag i perioder varit så involverad i arbetet att jag knappt varit kontaktbar.

Hönö, 8 november, 2016

Lisa Molin

# Abstract

## Literacy practices in the digitalised classroom

The rapid development of digital technologies today has expanded the traditional notion of text to also embrace many different modalities, such as images and audio. Traditional conceptions of what it means to read and write today are challenged, and hence become a matter for educational practices. The extensive amount of texts we encounter today also increase the need to take a critical stance towards texts, *critical literacy*. In a world where anyone can produce and publish texts, it is also important to learn how different modalities can be used for raising one's voice in a purposeful way.

The aim of this study is to gain an understanding of literacy practices in a digitalised classroom. In two ethnographical substudies, based on a sociocultural perspective, 13-14 year-olds' literacy activities in school were studied during a one-year tablet venture. The first substudy investigated which reading practices are significant in a 1:1 educational context. It also studied which aspects become structuring resources in these practices and in what way they become important for the reading practices. The focus of the second study was to further investigate opportunities for critical literacy-work in students' activities and the role the digital technologies play in this.

In substudy 1, the analysis of the reading practices draws on the *Four Resources Model* (Freebody & Luke, 2003). The model encapsulates the implications of being literate today, with particular attention to reading, and recognises four multi-literate requirements for reading effectively in a multimodal world – to *break the code of texts*, to *participate in the meaning of texts*, to *use texts functionally*, and to *critically analyse and transform texts*. The findings in this study show that the students are involved in a vast amount of reading practices and that three out of the four reading practices emanating from the Four Resources Model take place, i.e. to break the code of texts, participate in the meaning of texts and to use texts functionally. Practices supporting critical analysis and transformation of texts are rare. The practices that take place, are supported by a variation of structuring resources (e.g. teacher's scaffolding, help from peers or tablet resources). However, the main structuring resource is still the strong focus on traditional practices such as task-solving, which mainly builds on principles emanating from traditional text. The study shows that it is only occasionally that structuring resources which also include the opportunities associated with the affordances of digital technology are utilised.

In substudy 2, the analysis focuses on opportunities for critical literacy in a digitalised classroom, and draws on the *Interdependent model of critical literacy* (Janks, 2010). The model describes four interdependent conceptual dimensions that need to permeate a critical literacy practice: *power*, *access*, *diversity* and *design/redesign*. The findings of this study suggest that the use of digital technologies have the potential to open up for critical literacy work in classrooms, e.g. through a broad access to texts, opportunities for diversity in terms of design and redesign as well as for sharing ideas and perspectives with a larger audience. This becomes particularly obvious when the students' experiences become a resource in the activities. However, since tasks and end products rarely explicitly focus on critical aspects, students' critical literacy remains invisible and a further development of critical literacy work becomes limited. A conclusion is that when tasks and end products are designed to explicitly address critical literacy aspects windows of opportunities open up in classroom practices, and students' critical literacy perspectives may become visible. However, incorporating critical perspectives in educational practices often means that tensions arise between emerging critical literacy practices and more traditional ones (e.g. curriculum, assessment, task focus), which tend to inhibit critical literacy work. This second study shows that when students experiences are allowed into the activities critical literacy-work is opened up. The design of tasks should therefore not only take critical perspectives into consideration but also let students' voices to be heard in discussions about texts and in their design and redesign of texts.

To conclude, the findings of this thesis suggest that when students' experiences are allowed in the activities, opportunities emerge for literacy practices that also embrace critical aspects. The findings also suggest that digital tools may contribute to support the development of such opportunities. That is e.g. the broad access to texts provided through the Internet. Such an access to texts may also bring many diverse perspectives into the classroom, as well as various opportunities to design/redesign texts in a personal and engaged way through the use of different multimodal resources. By also involving critical aspects in the design of tasks where students' critical perspectives may become visible, opportunities can be created for critical literacy to develop within the framework of educational literacy practices.

Keywords: literacy practices, critical literacy, the Four Resources Model, digitalisation, education

## Sammanfattning

De senaste decenniernas snabba utveckling av digitala teknologier har förändrat vad begreppet text innefattar. Text är idag så mycket mer än traditionella, typografiska tecken eftersom det även innefattar modaliteter som bild och ljud. Den här förändringen utmanar den traditionella uppfattningen om vad det är att kunna läsa och skriva, och detta blir en angelägen fråga för skolan. Den stora mängden text vi möter idag ökar också behovet av att kunna förhålla sig kritisk till text på olika sätt, i detta arbete benämnt som *critical literacy*. I en värld där vem som helst kan producera och publicera text, blir det också viktigt att förstå vikten av hur olika modaliteter kan användas för att göra sin röst hörd på ett ändamålsenligt sätt.

Syftet med arbetet som presenteras i denna licentiatuppsats är att förstå de literacypraktiker som äger rum i ett digitaliserat klassrum. Genom att ta utgångspunkt i ett sociokulturellt perspektiv, har en klass med 13-14-åringars literacyaktiviteter med datorplattor studerats. Arbetet har resulterat i två delstudier. I den första studien undersöktes vilka läspraktiker eleverna var involverade i. Studien fokuserade även på vilka aspekter som trädde fram som *strukturerande resurser* i dessa praktiker och på vilket sätt de blev viktiga för läspraktikerna. Den andra studien fokuserade på de möjligheter som fanns för *critical literacy* i undervisningen och vilken roll som digitala redskap spelade i detta.

I delstudie 1 tar analysen sin utgångspunkt i the *Four Resources Model* (Freebody & Luke, 2003). Modellen sammanfattar fyra uppsättningar praktiker som elever behöver göras delaktiga i idag för att utveckla en god läs- och skrivkompetens, nämligen att *avkoda text*, *skapa mening av text*, *använda text funktionellt* och *kritiskt analysera och transformera text*. Resultaten från denna delstudie visar att eleverna är delaktiga i en mängd olika läspraktiker. Dessa representerar tre av de fyra praktiker som lyfts fram i modellen, dvs. avkoda, skapa mening av text och att använda text funktionellt. Praktiker som involverar att kritiskt analysera och transformera text är däremot ovanliga. Praktikerna involverar flera olika strukturerande resurser (t.ex. lärarens stöttning, hjälp från klasskamrater eller resurser i datorplattorna), men den huvudsakliga strukturerande resursen har ett starkt fokus på traditionella praktiker, som t.ex. att lösa uppgifter med utgångspunkt i den traditionella texten. Det är bara tillfälligtvis som de strukturerande resurserna också inkluderar möjligheter som kan kopplas till användandet av de digitala redskapen.

I delstudie 2 analyseras de möjligheter som finns för critical literacy i ett digitaliserat klassrum. Som analytiskt ramverk används the *Interdependent model of critical literacy* (Janks, 2010). Modellen beskriver fyra av varandra ömsesidigt beroende dimensioner som behöver genomsyra en critical literacy-praktik: *makt*, *tillgång*, *mångfald* och *design/omdesign*. Resultaten visar här att användandet av digitala redskap öppnar upp för ett critical literacy-arbete i klassrummet, t.ex. genom att elevernas tillgång till text breddas, en mångfald olika perspektiv får möjlighet att träda fram i samtal och i design och omdesign av text, såväl som möjligheter att dela idéer och perspektiv med en större publik. Möjligheterna visar sig extra tydligt när elevernas egna erfarenheter tas tillvara i aktiviteterna. Eftersom uppgifter och slutprodukter inte har något specifikt fokus på kritiska aspekter, så blir elevernas kritiska perspektiv dock inte synliggjorda och en utveckling av critical literacy kan då bli begränsat. Det pekar på att designen av uppgifter är central för i vilken mån kritiska perspektiv kan få möjlighet att växa fram och synliggöras. Att arbeta med critical literacy i skolan har dock ibland visat sig svårt när det ska införlivas med mer traditionella praktiker (t.ex. styrdokument, bedömning, uppgiftsfokus). Detta har en tendens att begränsa vad som blir möjligt. Denna andra studie pekar på att möjligheter ändå kan skapas när uppgifterna designas så att eleverna får möjlighet att ta sin utgångspunkt i egna intressen och erfarenheter när de ska diskutera, designa och omdesigna texter.

Sammanfattningsvis visar resultaten i denna licentiatuppsats att när elevernas erfarenheter får utrymme i aktiviteterna så skapas möjligheter för en bredd av literacypraktiker där också kritiska aspekter träder fram. Resultaten visar också att de digitala redskapen kan bidra till att stötta en utveckling av dessa möjligheter. Genom tillgång till Internet ökar t.ex. tillgången till olika texter som för in en mångfald av olika perspektiv i klassrummet och varierande möjligheter till att designa/omdesigna text på ett personligt och engagerat sätt med hjälp av olika multimodala uttryckssätt. Genom att dessutom involvera kritiska aspekter i design av uppgifter där elevernas kritiska kompetenser också blir synliggjorda, så skapas också möjligheter för att critical literacy ska kunna utvecklas inom ramen för skolans literacypraktiker.

Nyckelord: literacypraktiker, critical literacy, the Four Resources Model, digitalisering, utbildning

## Innehållsförteckning

1.	Introduktion .....	1
1.1.	Syfte och forskningsfrågor .....	4
1.2.	Disposition .....	5
2.	Literacy – en historisk exposé .....	7
2.1.	Den svenska skolans roll i ett digitaliserat samhälle .....	8
2.2.	Literacy – ett begrepp i förändring .....	10
2.3.	Digital kompetens .....	12
3.	Teoretiskt ramverk .....	14
3.1.	Ett sociokulturellt perspektiv på språk, redskap och lärande .....	14
3.2.	Lärande som medierat och situerat .....	15
3.3.	Stöttning och strukturerande resurser .....	15
3.4.	Literacypraktiker och literacyhändelser .....	16
3.5.	The Four Resources Model .....	17
3.6.	Ett critical literacy-perspektiv .....	20
3.6.1	The Interdependent Model of Critical Literacy Education .....	23
4.	Tidigare forskning .....	26
4.1.	Digitala teknologier i klassrumsmiljö .....	26
4.2.	Literacypraktiker i analoga och digitaliserade klassrum .....	28
5.	Metod .....	32
5.1.	Bakgrund och planering av studien .....	34
5.2.	Deltagare och sammanhang .....	35
5.3.	Forskningsdesign .....	35
5.4.	Insamling av data .....	36
5.5.	Analytiskt perspektiv .....	37
5.6.	Analytisk process .....	38
5.7.	Reflektioner kring studiens relevans .....	40
5.8.	Etiska överväganden .....	41
6.	Sammanfattning av resultat .....	42



6.1. Delstudie 1 - Significant Structuring Resources in the Reading Practices of a Digital Classroom.....	42
6.2. Delstudie 2 - Emergent Critical Literacy Practices in Digitalised Classrooms....	43
7. Diskussion .....	46
8. Slutsatser och vidare forskning .....	49
Referenslista .....	51
Artikel 1 – Significant Structuring Resources in the Reading Practices of a Digital Classroom	
Artikel 2 – Emergent Critical Literacy Practices in Digitalised Classrooms	

# 1. Introduktion

I detta arbete presenteras en studie av hur *literacypraktiker* formas i en svensk klassrumsmiljö där alla elever har ett personligt, digitalt redskap. Digitala teknologier ger tillgång till en stor mängd text och variationen i hur text ser ut är dessutom stor eftersom teknologin möjliggör ett förenklat textskapande som kan innefatta både alfabetisk text, bild och ljud. Dessa kvalitativa skillnader i hur text ser ut ökar behovet av att förhålla sig kritisk till text genom vad som konceptualiseras genom ett *critical literacy*<sup>1</sup>-perspektiv (Janks, 2010). Digitala teknologier som resurser för lärande i skolan är fortfarande en relativt ny företeelse men forskningen kring hur dessa används i svenska pedagogiska miljöer blir allt mer omfattande. Hur literacypraktiker i skolan formas när digitala teknologier används, och i synnerhet i vilken mån dessa öppnar upp för ett critical literacy-perspektiv, är däremot fortfarande relativt outforskat. Det övergripande syftet med detta arbete är därför att bidra till forskningsfältet kring literacy och lärande med digitala teknologier och det fält som fokuserar på förutsättningar för critical literacy-arbete i klassrumsmiljöer där alla elever har ett personligt, digitalt redskap.

Det som traditionellt setts som literacypraktiker, har länge fyllt en central funktion i samhället. Att kunna hantera och interagera med text har kommit att bli självklart i ett demokratiskt samhälle och ett av skolans grundläggande uppdrag är att ansvara för barns och ungas utveckling av literacy. Under flera århundraden har textens form präglats av tryckta eller skrivna typografiska symboler. Att lära sig läsa t.ex., handlade länge om att kunna avkoda dessa symboler och att memorera text. Under de senaste 20 årens expansiva utveckling av digitala teknologier har definitionen av vad text, läsande och skrivande är kommit att ställas i ett nytt ljus. Kraven på att memorera text har allt mer kommit att ersättas av förmågor som att kunna reflektera, tolka och skapa mening av det lästa (Kress, 2003). Idag kan text ofta vara multimodal och innehålla inslag av både ljud och bild. För att vara läs- och skrivkunnig idag behöver man kunna använda sig av många olika modaliteter och eftersom dessa kan kombineras med varandra kan nya tolknings- och uttrycksmöjligheter ges. Digitala miljöer gör också texten expansiv och föränderlig: vem som helst kan vara med och publicera och interagera med text i oändlighet. Gränserna mellan att vara konsument och producent av text är idag inte lika tydliga som tidigare och textanvändare har nu snarare blivit prosumenter (Toffler, 1980).

---

<sup>1</sup> För mer utförlig definition se avsnitt 3.6.

Detta arbete tar sin utgångspunkt i denna vidgade syn på text, läsande och skrivande, vilket kan sammanfattas i Richard Lanhams (1995) beskrivning:

”Literacy has extended its semantic reach from meaning ‘the ability to read and write’ to now meaning ‘the ability to understand information however presented’” (s. 198)

Med den här vidgade synen innefattar alltså ordet ’läsande’ att man kan ’läsa’ multimodala uttryck som t.ex. film, bilder och teater. Ordet ’skrivande’ är däremot inte lika expansivt till sin användning. Det är svårare att säga att man ’skriver’ fotografier eller film (Janks, 2010). Ordet ’design’, som introducerades av New London Group (2000) kan därför mer fördelaktigt användas för att även innefatta många olika modaliteter för att skapa mening, t.ex. designa text, en presentation eller en affisch. Design är alltså mer användbart för att tala om produktion av texter som använder många olika teckensystem. Eftersom denna studie tar sin utgångspunkt i ett digitaliserat klassrum så används därför ’text’ och ’läsande’ i den här vidgade bemärkelsen. Av samma anledning används design också istället för ’skrivande’, för att innefatta de multimodala uttryckssätt som eleverna ges tillgång till via digitala teknologier.

Tillgången till digital teknologi har ökat markant under senare år. Närmare 100% av svenska ungdomar i åldern 13-18 år har en egen smartmobil idag (Medierådet, 2015). En smartmobil blir allt viktigare i våra vardagliga liv eftersom bankärenden, jobbmail, informationssökning och sociala kontakter genom mobilen bara är ett fingerklick bort. I denna ständiga tillgång till Internet suddas gränssnittet mellan skola, arbete och fritid ut. Skolan är också en del av den här utvecklingen och verksamheten rör sig från att vara analog till att bli allt mer digitaliserad genom ökad tillgång till projektorer, interaktiva tavlor och digitala redskap till eleverna. Idag har stora delar av Sveriges kommuner satsningar på ett digitalt redskap per elev (Alexandersson & Davidsson, 2015). Vanligast är då att eleverna har tillgång till laptop eller sk datorplattor<sup>2</sup>. Begreppet datorplatta eller pekplatta avser en dator med pekskärm som kan kopplas upp mot Internet. Användaren får tillgång till olika funktioner via olika appar<sup>3</sup> installerade på datorplattan. I denna studie användes just datorplattor i klassrumspraktiken men fokus ligger på att studera de aktiviteter som äger rum, oavsett digital

---

<sup>2</sup> Svenska datatermgruppen som ger rekommendationer om hur datortermer ska skrivas och uttryckas på svenska uttrycker att även termerna surfplatta och läsplatta är vanliga namn på samma teknologi, men eftersom dessa lyfter fram särskilda användaraspekter och användningsområdena ofta är större, föreslås därför datorplatta eller pekplatta, se [http://www.datatermgruppen.se/index.php?option=com\\_content&view=article&id=89&Itemid=91&obj=a238&uttr=datorplatta](http://www.datatermgruppen.se/index.php?option=com_content&view=article&id=89&Itemid=91&obj=a238&uttr=datorplatta) [2016-09-18].

<sup>3</sup> Ofta menas med *app* (förkortning för applikationsprogram) i vardagligt tal ett tillämpningsprogram som användaren enkelt kan ladda ned och installera själv <https://sv.wikipedia.org/wiki/Till%C3%A4mpningsprogram> [2016-10-20].

teknologi. Hädanefter används därför det mer generella begreppet *digitala teknologier* som övergripande för olika typer av digitala resurser; t.ex. datorer, datorplattor, projektorer, smartboards, smarta telefoner, appar och Internet. Begreppet *digitala redskap* används när de klassrumsspecifika aktiviteterna beskrivs. När man idag talar om digitala redskap för lärande i utbildningsmiljöer benämns dessa på olika sätt, t.ex. digitala klassrumsmiljöer, eller digitala miljöer för lärande. Sådana begrepp är vanliga när man talar om lärmiljöer online men eftersom denna studie tar sin utgångspunkt i den fysiska klassrumsmiljön används därför istället begreppet ”digitaliserade klassrum” (t.ex., Hultin & Westman, 2013b).

Den ökade tillgången till digitala teknologier och förändringar i informations- och kommunikationsmönster i samhället gör att behovet av att kritiskt kunna granska och sälla bland information ökar, och även förmågan att göra sin röst hörd genom att använda de olika uttrycksmedel som digitala teknologier erbjuder. Sådana förmågor uttrycks bland annat i svenska skolans styrdokument utifrån de demokratiska värdena, t. ex. genom att eleven efter genomgången grundskola “kan använda sig av ett kritiskt tänkande och självständigt formulera ståndpunkter grundade på kunskaper och etiska överväganden” (Skolverket, 2011). Det innebär alltså att elevers möte med text i skolan redan tidigt behöver ha ett kritiskt språk- och kunskapsperspektiv, fortsatt kallat *critical literacy*. Övergripande innebär begreppet *critical literacy* (Comber & Nixon, 2014) att elever ska uppmuntras till undersökande och ifrågasättande när de möter olika typer av texter. Det kan till exempel innebära att förhålla sig till hur kvinnor och män, unga och gamla, olika etniciteter och marginaliserade grupper beskrivs och gestaltas (t.ex., O’Brien, 2001). Det handlar alltså inte bara om att analysera och undersöka trovärdighet utan här signalerar ordet ’critical’ också en analys som inbegriper de olika intressen som ligger bakom de literacypraktiker vi är delaktiga i. Vem gynnas, vem gynnas inte? Grundtanken är att förstå relationen mellan texter, meningsskapande och makt (Thompson, 1984). Freebody och Luke (2003) beskriver i sitt ramverk *The Four Resources Model*<sup>4</sup>, de olika praktiker som tillsammans formar en individs literacyutveckling. Ramverket är konstruerat utifrån fyra konkreta praktiker som läsare och skribenter behöver vara delaktig i för att utveckla sin literacykompetens. Dessa praktiker finns, oberoende av teknologier, och handlar om att involveras i; att *avkoda text*, *skapa mening av text*, *använda text funktionellt*, samt att *kritiskt analysera och transformera text*. Ramverket betonar att alla fyra praktikerna är nödvändiga och pågår parallellt. De ska därför inte introduceras i en viss ordningsföljd utan utvecklas simultant. Även ett litet barn som ännu inte kan avkoda kan involveras i att tänka

---

<sup>4</sup> Modellen beskrivs mer grundligt i avsnitt 4.3.

kritiskt kring text, t.ex. i samtal vid högläsning. Tidigt kan ett barn också göras införstådd i att man kan göra sin röst hörd på olika sätt när man skriver och skapar text. Att vara delaktig i ett critical literacy-arbete är alltså en viktig aspekt av utvecklingen för att bli en god läsare och skribent.

För att undervisningen ska kunna bidra till att utveckla critical literacy och därmed en förståelse för relationen mellan texter, meningsskapande och makt, argumenterar Janks för the *Interdependent model of critical literacy education*<sup>5</sup> (2010). Ramverket beskriver ett grundläggande förhållningssätt till undervisningspraktiken, där inramningen av undervisningen genomsyras av fyra av varandra beroende nyckelbegrepp; *makt, tillgång, mångfald och design/omdesign*. I praktiken innebär det att för att eleverna ska kunna lära sig att förhålla sig kritiskt till text och förstå hur de kan påverka olika typer av budskap i sin omgivning, behöver undervisningen erbjuda en bred repertoar av text och en mångfald av perspektiv i klassrumsmiljön. Dessutom behöver elever ges många möjligheter att göra sin röst hörd i samtal med andra och genom att designa och omdesigna text (Janks, 2010, 2013; se också Vasquez, 2005). En bred textrepertoar anses utifrån detta critical literacy- perspektiv nödvändigt för att ge eleverna tillgång till dominerande texterna i samhället men viktigt är också att lyfta fram de texterfarenheter som eleverna bär med sig in i skolan.

I denna licentiatuppsats studeras elevernas textaktiviteter i en digital klassrumsmiljö, i form av två delstudier. I analysen av det empiriska materialet användes inledningsvis The Four Resources model (Freebody & Luke, 2003). Möjligheterna för eleverna att kritiskt analysera och transformera text, visade sig under den första delstudien vara begränsade. Fokus på hur de digitala redskapen ändå verkar öppna upp för critical literacy-arbete presenteras därför i den andra delstudien. De fyra nyckelbegreppen, makt, tillgång, mångfald och design/omdesign i The Interdependent model of critical literacy education (Janks, 2010) har därför använts i analysen för att undersöka om, och i så fall hur critical literacy arbete framträder i elevernas aktiviteter.

## 1.1. Syfte och forskningsfrågor

Genom att ta utgångspunkt i ett *sociokulturellt perspektiv* på lärande, syftar denna studie till att bidra med kunskap om literacypraktiker där digitala teknologier används både av elever och lärare. Ett sociokulturellt perspektiv innebär att vi hanterar och tolkar vår omvärld med

---

<sup>5</sup> Modellen beskrivs vidare i avsnitt 3.6.1.

hjälp av redskap som medierar världen för oss. För att förstå redskapsmedierade aktiviteter behöver dessa studeras in situ (Wertsch, 1998; Wells, 1999; Säljö, 2010). I föreliggande studie betyder det att de pågående klassrumsaktiviteterna där alla elever har varsitt digitalt redskap studeras. Aktiviteterna i sin tur är en del av en mer övergripande praktik som förstås som situerad i ett socialt sammanhang och innefattar relationen mellan individ, grupp och de tillgängliga redskapen (Street, 1984), dvs literacypraktiker. Kraven på att förhålla sig kritisk till text, dvs. att utveckla kunskaper som innefattas i critical literacy (Janks, 2010, Vasquez, 2005) ökar i och med att textbegreppet vidgats, samt att mängden text vi möter ständigt ökar med användningen av digitala teknologier.

Det övergripande syftet med denna studie är att förstå literacypraktikerna i ett digitaliserat klassrum. Mer specifikt har fokus i arbetets ingående delstudier legat på vilka läspraktiker som träder fram och vad som blir strukturerande resurser i arbetet, samt de villkor som skapas för ett arbete med critical literacy. Följande frågeställningar är därför centrala för de respektive delstudierna:

Delstudie 1:

- Vilka läspraktiker är framträdande i en 1:1-miljö?<sup>6</sup>
- Vilka aspekter i elevernas aktiviteter blir strukturerande resurser och vilken betydelse har dessa för läspraktikerna?<sup>7</sup>

Delstudie 2:

- Vilka möjligheter ges i elevernas aktiviteter till att öppna upp för ett arbete med critical literacy och vilken roll fyller de digitala teknologierna i detta?<sup>8</sup>

## 1.2. Disposition

Denna licentiatuppsats är disponerad på följande sätt. I kapitlet som följer ges en bakgrundsbild över hur begreppet literacy har utvecklats över tid. Därefter presenteras det teoretiska ramverket som grundar sig i ett sociokulturellt perspektiv på lärande med fokus på språkets och verktygens betydelse. Det centrala begreppet critical literacy presenteras och diskuteras. Därefter följer ett kapitel som presenterar tidigare forskning som är relevant för

---

<sup>6</sup> What reading practices are significant in a 1:1 educational context?

<sup>7</sup> Which aspects become structuring resources in the students' activities during a regular school week and what does this imply in terms of evoking reading practices?

<sup>8</sup> What opportunities in the classroom practices open up for critical literacy work and what role do the digital technologies play in this work?

studien, t.ex. gällande literacy i digitala miljöer samt empiriska studier av critical literacy-arbete i skolan. Kapitel 5 behandlar de metoder som använts för att samla in och analysera data samt ger en beskrivning av den undervisningsmiljö där det empiriska materialet samlades in. Slutligen följer en sammanfattning av de två studierna som detta arbete baseras på, samt en diskussion av resultaten och deras pedagogiska innebörd. Efter denna diskussion följer de vetenskapliga artiklarna som är resultat av delstudierna.

#### Artiklar

Molin, L., & Lantz-Andersson, A. (2016). Significant Structuring Resources in the Reading Practices of a Digital Classroom. *Journal of Information Technology Education: Research*, 15, 131-156.

Molin, L., Godhe, A-L., Lantz-Andersson, A., & Hård af Segerstad, Y., Lindström, B. (Manuscript in preparation). Emergent Critical Literacy Practices in Digitalised Classrooms.

## 2. Literacy – en historisk exposé

Inom västerländska kulturer har människor traditionellt lärt sig läsa och skriva genom formaliserad undervisning där den tryckta texten varit i fokus (New London Group, 2000; Merchant, 2007). I takt med att de digitala teknologerna blir allt viktigare för att ta del av information och kommunicera, så utmanas den traditionella undervisningen. Traditionell läs- och skrivundervisning fyller fortfarande sin funktion men för att möta en allt större variation och mängd av text, samt förändrade kommunikationsmönster, behöver en betydligt bredare repertoar av literacypraktiker tas i beaktande i formell undervisning. Att förändra klassrumspraktiker tar tid men möjliggörs när deltagare medvetet och aktivt arbetar för att förändra de normer och praktiker som råder (Jewitt, 2006; Wells, 2000).

I årtusenden har mänskliga kulturer använt sig av olika modaliteter, t.ex. bilder och kroppsspråk, för att kommunicera idéer, erfarenheter och information. Redan de grottmålningar som gjordes för över 30,000 år sedan, beskriver händelser som hade stor betydelse för människors liv, t.ex. religiösa riter eller jakt (Säljö, 2005). Genom att använda olika uttryckssätt har vi möjlighet att ta del av världen runt omkring oss såväl som att kommunicera med den, och det som i en kultur uttrycks via bilder kan i en annan uttryckas via text (Kress, 2010). Användandet av redskap för att kommunicera har alltså länge varit en del av mänsklighetens historia. För 5,000 - 6,000 år sedan, i det antika Mesopotamien, började symboliska skriftsystem fylla ett mer samhällligt syfte än tidigare. Att dokumentera blev allt viktigare och att kunna läsa och skriva blev en viktig mekanism inom samhällsapparaten vilket ledde till ett behov av utbildning för att hantera de symboliska skriftsystemen. För att möta samhällets behov grundades därför de första skolorna med detta syfte (Säljö & Hjörne, 2013). Text och de teknologier som behövs för att läsa och skriva, användes alltså redan tidigt som centrala resurser i undervisningssammanhang. Samhälle och teknologier har sedan dess naturligtvis fortsatt att utvecklas och vissa av dessa förändringar och innovationer har kommit att få avsevärd betydelse för skolan. Utvecklingen av tryckpressen under 1400-talet gjorde det t.ex. möjligt att trycka texter i stora kvantiteter och den skrivna boken tog över allt mer av det muntliga berättandets tradition. Att böcker nu kunde tryckas påverkade också samhället på många sätt eftersom information och nya idéer kunde spridas, vilket ledde till både politiska och sociala förändringar. I skolan började därför böcker, men även andra teknologier som papper och pennor, att användas av alla (Säljö, 2005). Andra teknologiska innovationer i samhället som har blivit centrala för undervisningssammanhang är de audio-visuella teknologier som började användas vid 1900-



talets mitt, t.ex. overheaden och filmprojektorn och så småningom även tv:n och videon. Att använda sig av olika teknologier i undervisning är i sig således inget nytt (Lantz-Andersson & Säljö, 2014).

Under de senaste decennierna har även de digitala teknologierna tagit allt mer plats i skolan. Tillgången till Internet förser oss med en mängd och variation av text vi aldrig tidigare skådat. Idén om vad text är, kan som tidigare nämnts, inte längre begränsas till de typografiska symbolerna tryckta på papper utan innefattar också bilder och ljud. Bildbaserade medier öppnar upp för nya sätt att skapa mening och kommunicera som på många sätt utmanar den traditionella, tryckta textens auktoritet (Merchant, 2007). Vi behöver därför förstå oss på den komplexitet som uppstår när t.ex. traditionell skrift interagerar med andra modaliteter för att kunna använda oss av text på ett ändamålsenligt sätt (Jewitt, 2011; Kress, 2010). I denna komplexitet blir det allt viktigare att utveckla en medvetenhet om texters betydelse och roll i samhället. Att förhålla sig kritisk till text samt förstå hur text kan användas på ett ändamålsenligt sätt för att göra olika röster hörda, blir därför allt viktigare ju mer omfattande och varierande text blir. Att utveckla critical literacy handlar huvudsakligen om att förstå relationen mellan makt och språk, och i vilken mån klassrumspraktikerna skapar förutsättningar för en sådan förståelse är centralt i denna uppsats.

Att kunna läsa och skriva idag innebär så mycket mer än avkodning eller produktion av traditionell text vilket har gjort att nya villkor för undervisning och lärande vuxit fram (Steinkuehler, 2012; Squire, 2011). Idag ser vi en skola som på olika sätt försöker hitta sätt att hantera de digitala teknologierna som resurser för lärande. Teknologierna i sig utvecklas och förändras dessutom i en snabb takt. När vi talar om hur olika redskap kan användas för lärande, och för att visa förståelse och kunskap, behöver vi alltså se det som en kulturell, historisk handling (Wartofsky, 1983). De multimodala uttryckssätt vi använder oss av idag för att skapa mening, är helt enkelt produkten av den kulturella historia som präglat samhället (Jewitt & Oyama, 2001). Hur undervisning och barns och ungas utveckling av literacy kan organiseras, samt hur olika digitala teknologier kan nyttjas och förstås i utbildningssammanhang är därför fortsatt en viktig fråga för såväl forskning som för den dagliga verksamheten, både inom och utanför skolan.

## **2.1. Den svenska skolans roll i ett digitaliserat samhälle**

Utvecklingen av digitala teknologier i samhället har påverkat vårt sätt att se på vad som ska läras och hur vi ska lära oss. Vi behöver inte längre i samma utsträckning memorera information utan kan istället lägga fokus på att lära oss var den finns och hur den kan tolkas

och värderas. Kunskap är alltså allt mer en fråga om att kunna urskilja och förstå kärnbudskap än att memorera och vi är dessutom ofta själva delaktiga i att producera kunskap (Säljö, 2002). Skolans roll i ett digitaliserat samhälle har därför förändrats från industrisamhällets undervisning där fakta och upprepning premierades, till en skola där skolans roll som informationskälla inte längre är självklar (Fleischer, 2013). De digitala teknologierna utvecklas snabbt och skolan fyller en central funktion i det samhälle som teknologierna är en del av. Fokus hamnar därför på *hur* de ska användas inom utbildning, inte *om*.

Den svenska skolan idag blir allt mindre analog och allt mer digitaliserad med laptops, datorplattor, projektorer och interaktiva tavlor. Enligt rapporten *Eleverna och internet* (Alexandersson & Davidsson, 2015), har var tredje elev på mellan- och högstadiet tillgång till ett personligt digitalt redskap, t.ex. laptops. Inräknat skolor som är utrustade med klassuppsättningar av digitala redskap, har ca 80% av eleverna tillgång till redskap för att koppla upp sig på Internet. Många kommuner har också satsningar på ett digitalt redskap per elev, vilket tidigare ofta benämndes som '1:1-satsningar' (se exempelvis Grönlund, Andersson & Wiklund, 2013). Idag talar man mer generellt om skolans digitalisering<sup>9</sup> eftersom utvecklingen innefattar alla digitala teknologier.

I västvärlden har undervisning länge dominerats av en utgångspunkt i den traditionella, tryckta texten (Kress, 2003). Sverige är inget undantag. I takt med den digitala utvecklingen i samhället, har styrdokumentet under senare år till viss del även betonat andra modaliteter än den tryckta texten. I de övergripande målen i den svenska läroplanen för grundskolan (Skolverket, 2011), betonas exempelvis att elever ska lära sig att använda vad man kallar "modern teknik" för att kunna söka kunskap, kommunicera, skapa och lära. Trots en ökad tillgång till digitala teknologier och skrivelser i styrdokumentet så har det talade och skrivna språket, i synnerhet den tryckta texten, ändå fortsatt att dominera i utbildningssammanhang (Skolverket, 2013, Molin & Lantz-Andersson, 2016). Betoning på traditionella praktiker visar sig alltså fortfarande vara centralt (Tallvid, Lundin, Svensson & Lindström, 2015; Alexandersson & Davidsson, 2015).

För att stimulera en snabbare utveckling av användandet av digitala teknologier i skolan lade Skolverket under våren 2016 fram ett förslag till regeringen om Nationella IT-strategier för skolväsendet. Förslag ges på insatser för en likvärdig tillgång till IT inom skolväsendet, en

---

<sup>9</sup> <http://www.skolverket.se/skolutveckling/resurser-for-larande/itiskolan/nationell-strategi/skola-forskola-1.249654> eller <http://skl.se/skolakulturfratid/skolaforskola/digitaliseringskola.88.html> [2016-09-23]

stärkt digital kompetens<sup>10</sup> hos barn, elever och lärare samt en it-strategisk kompetens hos skolledare. En strategi vänder sig till förskolan, förskoleklassen, fritidshemmet och den obligatoriska skolan (Skolverket, 2016a) och ytterligare en strategi till gymnasieskolan och vuxenutbildningen (Skolverket, 2016b). En del i förslagen är förändringar i kursplanerna där digital kompetens förtydligas både i syfte och centralt innehåll. I detta betonas bl.a. att kunna förstå och använda digitala redskap och medier i sitt lärande. För att skapa förutsättningar för en sådan utveckling föreslås även att alla elever inom svensk grundskola och motsvarande skolformers årskurser 1-9 (10) ska ha tillgång till ett digitalt, personligt redskap inom tre år. För gymnasieskolan och gymnasiesärskolan föreslås inom två år. Beslut om de Nationella IT-strategierna för samtliga skolformer väntas tas av regeringen under hösten 2016.

## **2.2. Literacy – ett begrepp i förändring**

Ett begrepp som är centralt i denna uppsats är literacy. Begreppet har kommit att användas allt oftare när man beskriver läsande och skrivande. Vid första anblick kan det därför upplevas som lätt att förstå, men det är ett både komplext och omtvistat begrepp som har förändrats över tid och som det finns många olika sätt att förstå och relatera till, beroende på vilket teoretiskt perspektiv man utgår ifrån (Street, 2009). Under större delen av 1900-talet betonades läsning, och forskningen dominerades då av behavioristisk psykologi (Skinner, 1953). Tanken var att barn var lärandeobjekt och passiva mottagare av kunskap och därför i behov av vuxna. Genom Jean Piagets (1971) forskning kom senare den kognitiva psykologin att influera allt mer. Nu sågs lärandet mer som en individuell och linjär process som låg i linje med den biologiska utvecklingen. Fokus låg alltså på läsförmågor (Razfar & Gutiérrez, 2013) även om intresset för skrivandet också successivt började växa fram (Hermansson, 2011). Ett kognitivt perspektiv på läs- och skrivförmåga beskriver exempelvis hur informationsbehandling går till i två olika system, ett för bearbetning av bild och ett annat för bearbetning av text eller talat språk. Ett viktigt antagande inom ett kognitivt perspektiv är att det finns en gräns för hur mycket information som kan bearbetas åt gången, vilket innebär att det finns risk för överbelastning (t.ex. Mayer och Moreno, 2003). Ett meningsfullt lärande sker först när kopplingar bildas mellan de två systemen (dvs. bearbetning av bild och text eller tal) och den tidigare kunskap personen har.

Som kritik mot den kognitivt inriktade forskningen började så småningom nya teoretiska inriktningar växa fram. Under 1980-talet blev kognitivt relaterade begrepp, som t.ex. schema

---

<sup>10</sup> Begreppet digital kompetens hänvisar till att kunna nyttja digitala teknologier på ett ändamålsenligt sätt och behandlas vidare i avsnitt 2.3.

och metakognition, mer sällsynta i litteraturen till förmån för begrepp som förståelse, kontext och sociokultur (Gaffney & Andersson, 2000). Teorier som förespråkade ett vidgat sätt att se på läsande och skrivande literacy lades framför allt fram av 'The New London Group' (Cazden, Cope, Fairclough, Gee, Kalantzis, Kress, A. Luke, C. Luke, A. Michaels & Nakata, 1996), Barton & Hamilton (1998), Heath (1983) och Street (1984) och begreppet literacy blev allt vanligare. Den psykologiska och pedagogiska forskningen hade varit starkt influerad av kognitiva och behavioristiska teorier och man menade att kunskapen behövde kompletteras med att också ta in de historiska och kulturella aspekterna (Street, 1984). Därmed förespråkades även fostran av kritiskt tänkande samhällsmedborgare (Heath, 1996) och att literacy alltid studeras och förstås utifrån en sociokulturell kontext (Street, 1984). Det som var nytt i synen på literacy var alltså att det sågs som en del i en social praktik snarare än ett fokus på en individuell, linjär process (Street, 2003).

Inom 'New Literacy Studies' (Gee, 1991; Street, 1998) vände man sig mot synen att läsande och skrivande alltid skulle innebära och kräva samma kognitiva förmågor oberoende av situation. Istället uttrycktes att aktiviteter bör förstås som situerade vilket betyder att olika situationer, kulturer, sociala sammanhang och medier ställer delvis olika krav på olika literacyförmågor (t.ex. Cazden et al., 1996). Street (1984) argumenterar även för att det förekommer flera typer av literacy och att literacy i plural (dvs. literacies) därför är en mer rättvis benämning. Med termen multiliteracies betonade Cope och Kalantzis (2000) inte bara ett vidgat literacybegrepp utan att det också ska sättas in i ett sammanhang med förändrade textvärldar som får pedagogiska konsekvenser. Multiliteracies synliggör dels den språkliga och kulturella mångfald som präglar det globaliserade samhället idag men också den påverkan som den medieteknologiska utvecklingen har haft på text- och kommunikationsformer (Kalantzis & Cope, 2012).

Det som är nytt i "new literacies" handlar alltså varken om att redskap eller teknologier är nya utan snarare om nya tankesätt och praktiker. Lankshear och Knobel (2008) formulerar det som att i den snabba utvecklingen av digitala teknologier rör det sig snarare om ett *paradigm- och ontologiskt skifte* i begreppet literacy. Ett exempel på att förändringen av literacy är en del i ett paradigmskifte är just dess sociala natur. Lankshear och Knobel (2008) förklarar vidare att "nya" utifrån ett ontologiskt skifte handlar om:

"the idea that changes have occurred in the character and substance of literacies that are associated with larger changes in technology, institutions, media and the economy" (s. 24)

Detta innefattar två aspekter. Det ena rör textens natur och att texter har kommit att bli allt mer multimodala både till form och hur de skapas. Jämfört med tryckt, traditionell text är nya texter både märkbart annorlunda till sin utformning och i hur de delas och distribueras (Lankshear & Knobel, 2008). Etablerade kommunikationskanaler har dessutom förändrats och nya former, t.ex. sociala medier, har vuxit fram och fortsätter att så göra. Den andra aspekten är skillnaden i vårt sätt att tänka. Idag tar vi t.ex. ofta för givet att vi kan samarbeta i dokument via Internet, eller diskutera och få svar på frågor exempelvis i sociala medier. Nya literacies är alltså mer deltagar- och samarbetsbaserade och kunskapen ses som kollektiv och distribuerad, t.ex. genom Internet och sociala medier som ger oss som deltagare avsevärt många fler former för att vara engagerade interaktivt (Livingstone, Bober & Helsper, 2005). Nya literacies innefattar därför även de sociala förmågor som utvecklas genom samarbete och nätverkande.

### **2.3. Digital kompetens**

Begreppet *kompetens*, med sin komplexa blandning av teoretiska kunskaper, färdigheter, förmåga, vilja, utbildning och erfarenhet, används allt mer frekvent. Användningen av begreppet växte fram under 1980-talet, då framför allt inom arbetslivet där en snabb omvandlingstakt ökade behoven av fortbildning och kompetensutveckling av anställda. Idag används kompetens, t.ex. inom internationellt policyarbete inom många ämnesområden, och det bedrivs ett omfattande arbete för att beskriva innebörden, t.ex. inom OECD<sup>11</sup> och EU. OECD beskriver begreppet kompetens som sammankopplade, kognitiva och praktiska förmågor, värderingar, attityder, känslor och andra sociala och beteendemässiga komponenter<sup>12</sup>. Inom EU definieras kompetens som en kombination av kunskaper, färdigheter och attityder som är anpassade till det aktuella området. För personlig- och samhällslig utveckling, aktivt medborgarskap, social integration och sysselsättning definierar man vidare åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande<sup>13</sup> som anses viktiga för att bidra till ett framgångsrikt liv i dagens samhälle.

För att beskriva kompetens i relation till digital teknologi, används idag många olika termer där begreppet literacy ofta återkommer, t.ex. media literacy, digital literacy och information literacy. Denna typ av begrepp ligger exempelvis till grund för UNESCO

---

<sup>11</sup> Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).

<sup>12</sup> <http://www.oecd.org/edu/skills-beyondschool/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm> [2016-10-19].

<sup>13</sup> EU (2006), Europaparlamentets och rådets rekommendation av den 18 december 2006 om nyckelkompetenser för livslångt lärande <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:c11090> [2016-10-20]

framtagande av ramverket för MIL (Media- and information literacy)<sup>14</sup>, på svenska MIK (Medie- och informationskunnighet)<sup>15</sup>. Det finns ingen heltäckande definition men den gemensamma utgångspunkten är den ökande mängden digitala teknologier i samhället, och att vi behöver kunna utvecklas kontinuerligt (Gee, Hull & Lankshear, 2003; Kress, 2010; Jewitt, 2008; Street, 1998). Inom EU är begreppet digital kompetens vanligast. Detta skrivs fram som en av de åtta nyckelkompetenserna och beskrivs som att man på ett förtroget och kritiskt sätt kan använda information som man tillägnar sig via informations- och kommunikationsteknologi (IKT). DIGCOMP<sup>16</sup> är EU:s ramverk för utvecklingen av digital kompetens bland medborgarna i Europa och där beskrivs digital kompetens som fem områden: analysera och bearbeta information, kommunikation, skapa innehåll, säkerhet och problemlösning. För att kunna analysera och bearbeta information krävs exempelvis både analytisk kunskap, förmågan att söka och göra ett urval av information från olika källor på nätet, samt en kritisk inställning till informationen och en medvetenhet om nätets och sökmotorernas möjligheter och begränsningar.

Sammantaget kan digital kompetens sägas betona vikten av att; kunna använda digitala teknologier, hur man söker information, bedömer trovärdighet, förstår, använder, skapar och producerar information men inte minst att förhålla sig kritisk till text.

---

<sup>14</sup> <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/media-and-information-literacy-curriculum-for-teachers/> [2016-10-20]

<sup>15</sup> <http://www.nordicom.gu.se/sv/clearinghouse/om-medie-och-informationskunnighet-mik> [2016-10-20]

<sup>16</sup> Digital Competence Framework for Citizens, <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework> [2016-10-06]

### 3. Teoretiskt ramverk

Detta kapitel avser att beskriva det teoretiska ramverk som i detta arbete ligger till grund för förståelsen av hur literacy kan utvecklas i en klassrumskontext där digitala redskap används. Som tidigare nämnts, tar denna studie sin utgångspunkt i ett sociokulturellt perspektiv på lärande som förstås som medierat genom kulturella redskap, t.ex. datorer och böcker och utvecklas i dialog med andra (t.ex., Vygotsky, 1978; Säljö, 2000; Wertsch, 1998).

Nyckelbegrepp som kommer att presenteras utifrån det sociokulturella perspektivet är: *kulturella redskap*, lärande som *medierat* och *situerat* samt *stöttning* och strukturerande resurser. Användningen av begreppet critical literacy kommer också att förklaras så väl som de teoretiska modeller som använts vid analys av detta arbete, dvs. The Four Resources Model (Freebody & Luke, 1990, 1999, 2003) och the Interdependent model of critical literacy education (Janks, 2000, 2010).

#### 3.1. Ett sociokulturellt perspektiv på språk, redskap och lärande

Grunderna för den sociokulturella teorin utvecklades av Vygotsky (1978) och de bärande idéerna handlade om att människans utveckling och lärande huvudsakligen sker genom social interaktion och genom användande av redskap. I det sociokulturella perspektivet har således kulturella redskap, och det sätt som människor använder dessa på en central roll (Vygotsky, 1978; Wertsch, 1998; Säljö, 2005). Redskap beskrivs som kulturella eftersom de är produkter av människor och skapade för att fylla vissa syften. Det kan både handla om *fysiska* redskap, s.k. artefakter (t.ex. penna, notblad eller laptop) och *mentala* redskap, t.ex. begrepp och det skrivna och talade språket. Användandet av kulturella redskap förstås som en grundläggande del av allt mänskligt handlande och lärande handlar därför om att tillägna sig kunskap och förmågor när sådana kulturella redskap används. Inom den sociokulturella teoribildningen anses språket vara det viktigaste kulturella redskap vi människor har tillgängligt för att beskriva, förklara, förstå och tänka kring världen omkring oss (Vygotsky, 1978; Säljö, 2005).

Språket ses varken som statiskt eller neutralt utan samspelar med de historiska, kulturella, kollektiva och individuella sammanhang som det verkar i. Användningen av språkliga redskap blir meningsfullt när vi interagerar med andra människor och Vygotsky (1978) för fram att tänkandet tar sin början i de sociala aktiviteter som pågår mellan människor. För att bilda en grund för att förstå hur lärande utvecklas, behöver alltså både de kulturella redskapen och interaktionen tas i beaktande vilket bl. a betonas av Wertsch (1998):

“I believe that much of what we do in the human sciences is too narrowly focused on the agent in isolation and that an important way to go beyond this is to recognize the role played by “mediational means” or “cultural tools” in human action” (p. 17).

Ett grundantagande in detta arbete är således att mening skapas genom många olika redskap (Kress & Van Leewuen, 2006). Genom att ta sin utgångspunkt i ett vidgat textbegrepp så innefattar därmed kommunikation exempelvis bilder, ljud, skriven text, tal och gester. I detta arbete anses därmed språkliga redskap fylla en central funktion för elevernas literacyutveckling.

### **3.2. Lärande som medierat och situerat**

I detta arbete anses också de redskap som eleverna använder sig av fylla en central roll. Inom ett sociokulturellt perspektiv ses redskap som medierande. Mediering innebär att vi människor inte står i direktkontakt med vår omvärld utan hanterar och tolkar den med hjälp av kulturella redskap (Säljö, 2000, 2005; Vygotsky, 1987; Wertsch, 1998, 2003, 2007). Språket är ett centralt, medierande redskap men utöver detta har vi även exempelvis datorplattor, miniräknare eller kompasser. Relationen mellan tanke, kultur och redskap är stark och Wertsch argumenterar för att om vi inte väger in redskapen och hur de används så riskerar vi att bli ”unreflective, if not ignorant, consumers of a cultural tool” (1998, p. 28). Säljö (2000) poängterar hur mediering innebär ett samspel av olika aspekter: ”mediering innebär att vårt tänkande och våra föreställningsvärldar är framvuxna ur, och därmed färgade av vår kultur och dess intellektuella och fysiska redskap” (s. 81).

Lärande inte bara medieras genom användandet av kulturella redskap, utan äger alltid rum i *situerade* praktiker, genom individers eller grupper handlings. Individen, redskapen och den sociokulturella praktiken interagerar med varandra och att studera relationen mellan de mänskliga handlingarna och den kulturella, institutionella och historiska kontexten blir därför viktig (Wertsch, 1991). Hur elever använder digitala redskap varierar t.ex. beroende på vilket sammanhang de befinner sig i. I skolan kanske redskapet huvudsakligen används för att skriva och söka information, medan det hemma kan användas för att lyssna på musik eller spela spel.

### **3.3. Stöttning och strukturerande resurser**

Begreppen stöttning (eng. ”scaffolding”, Wood et al., 1976) och strukturerande resurser (Lave, 1988; Lave & Wenger, 1991) används i denna studie, framför allt i delstudie 1. Stöttning innebär att en mer erfaren, inledningsvis hjälper den lärande att nå mål som ligger bortom den egna kapaciteten, för att gradvis utveckla en mer självständig kompetens.



*'Scaffolding refers to the steps taken to reduce the degrees of freedom in carrying out some task so that the child can concentrate on the difficult skill she is in the process of acquiring' (Bruner, 1978, p. 19).*

Målet är alltså inte bara att klara av specifika uppgifter utan att utveckla en kompetens för att självständigt kunna lösa kommande, svårare uppgifter (Wood et al., 1976). Vygotsky beskriver bl.a. ”vad ett barn kan göra med stöd idag kan det göra på egen hand imorgon” (1978, p. 87). Idén om stöttning är en del av Vygotskys (1939/1978) idé om zonen för proximal utveckling, *ZPD*. Det kan beskrivas som avståndet mellan vad en person är kapabel att utföra själv och det som personen klarar att utföra med hjälp och stöd av någon mer kunnig (Lave & Wenger, 1991). Det är alltså den lärandes potential som är intressant, inte det som barnet redan kan (Säljö, 2010a; Vygotsky, 1978; Wertsch, 1985). *ZPD* är inte något statiskt utan förändras beroende på sammanhang.

I ett sociokulturellt perspektiv är kontexten det som ramar in människans handlingar, t.ex. skapande och tillägnande av resurser (Rogoff, 1990; Wertsch, 1985). Alla aktiviteter äger rum i specifika kontexter, som tillsammans med de fysiska och mentala redskap vi använder för att skapa mening, strukturerar dessa. Dessa miljöer och redskap benämns av Lave (1988) och Lave & Wenger (1991) som strukturerande resurser. Strukturerande resurser är alltså det som deltagare använder sig av för att skapa mening, t.ex. teknologier, kunskaper om den specifika situationen, tidigare erfarenheter, antaganden och interaktion med andra deltagare (jmf. Rasmusson & Eklund, 2013; Skantz Åberg, Lantz-Andersson, & Pramling, 2015). I en utbildningskontext blir lärarens stöttning den huvudsakliga strukturerande resursen, men även mer förtrogna jämnåriga kan fungera på samma sätt. De strukturerande resurserna hjälper till att bilda kontexten vilket innebär att även om en aktivitet kan upplevas som samma, t.ex. att räkna matematik, så påverkas den av olika strukturerande resurser beroende på om man är i mataffären eller i skolan. Att skriva en bok med en penna är därmed inte samma sak som att skriva den på dator, eftersom de båda aktiviteterna struktureras av olika resurser.

### **3.4. Literacypraktiker och literacyhändelser**

Inom New Literacy Studies har begreppen literacypraktiker (literacy practices) och literacyhändelser (literacy events) kommit att bli centrala för att beskriva hur människor använder sig av skriftspråk för att skapa mening och kommunicera i olika sammanhang (Street, 1993; Heath, 1983). Literacypraktiker tar sin form i relationer mellan människor och

texter i observerbara, situerade händelser som involverar skriftspråkande, dvs. literacyhändelser (Barton & Hamilton, 1998; Barton, 2001, 2007; Gee, 2008; Street, 1984, 2003). Literacyhändelser och literacypraktiker förhåller sig till varandra genom att det finns ett samband mellan det lokalt situerade och observerbara, t.ex. samtal runt texter, eller att designa en text, och de bredare sociala och samhälleliga sammanhang som dessa ingår i. Eftersom det är svårt att förstå hur mening skapas om man inte har kunskaper om de lokala sammanhang där språk och text används så är literacyhändelser ofta en god utgångspunkt när literacypraktiker ska studeras i olika sammanhang (Barton & Hamilton, 1998).

Detta arbete har som huvudfokus att studera elevernas aktiviteter, t.ex. hela lektioner eller tematiska arbeten med specifikt innehåll, och hur dessa formar de literacypraktiker som präglar skolan. Aktiviteterna består i sin tur av flera olika literacyhändelser, t.ex. avgränsade samtal om text mellan elever eller konkreta skrivuppgifter, men dessa har som enskilda enheter en underordnad betydelse i de båda delstudierna.

### **3.5. The Four Resources Model**

Att skapa mening från text, genom att använda en stor mängd teknologiska och multimodala resurser, är komplext. The Four Resources Model (Freebody & Luke, 1990, 1999, 2003) hanterar denna komplexitet genom att integrera olika inriktningar inom literacyfältet för att beskriva en uppsättning praktiker som en läsare- och skribent behöver involveras i idag. Denna modell har framför allt använts för att analysera läspraktiker i den första delstudien i detta arbete, men det vidgade literacybegrepp som ligger till grund för modellen, genomsyrar hela arbetet.

I the Four Resources model argumenterar Freebody och Luke för att det inte finns något enda definitivt, sanningsenligt, vetenskapligt, universellt eller kulturellt korrekt sätt att undervisa i eller definiera literacy (1999). Det handlar istället om ett antal formbara kulturella praktiker som skapas och förändras i och genom olika sociala institutioner. Hur literacy konstrueras och vem som får tillgång till olika praktiker och möjligheter är en central fråga som i grund och botten kopplar frågan om literacy till makt. Barton (2007) hävdar exempelvis att den dominerande definitionen av literacy i samhället är skolbaserad och inte alltid stämmer överens med barns och ungas egna textbaserade erfarenheter. De dominerande literacyformerna i ett samhälle lyfts ofta fram som eftersträvansvärda och önskvärda och ibland också som ett universellt redskap för frihet och självförverkligande. Uppfattningen om att literacy per automatik befriar och stärker alla människor utesluter ofta det faktum att det samtidigt kan användas som ett redskap för begränsning eller förtryck (Wedin, 2008). Makt i

relation till literacy blir då en fråga om över och underordning som för individen kan innebära såväl negativa som produktiva krafter (Foucault, 1978; Janks, 2000). I utbildningssammanhang speglar detta vidare ett pedagogiskt dilemma rörande den balansgång som behöver råda mellan en utgångspunkt i elevers erfarenheter eller det som samhället kräver att de ska kunna, vilket av Janks (2010) beskrivs som 'the access paradox'.<sup>17</sup>

Literacy i skolan handlar därför inte bara om att utveckla specifika förmågor eller djup kompetens. Framför allt handlar det om hur den institution som skolan är, använder text för att bidra till att forma sociala och kulturella praktiker och i vilken mån dessa ger eleverna tillgång till olika teknologier och redskap. Det handlar vidare om hur dessa praktiker också ger tillgång till sociala institutioner i det omkringliggande samhälle, t.ex. arbetsplatser och vidare utbildning (Freebody & Luke, 1999). Undervisningen behöver alltså ge förutsättningar för att forma och bemästra en hel repertoar av praktiker för att kunna möta olika sammanhang i ett heterogent och komplext samhälle, vilket idag både innefattar det som äger rum i fysiska möten men också via Internet. Freebody och Luke (2003) betonar därmed ett vidgat textbegrepp som sträcker sig utanför praktiker som tar sin utgångspunkt i den traditionella, tryckta texten. Modellen är därför användbar för att analysera arbete i klassrum som också tar in multimodala uttryckssätt.

Freebody och Luke presenterade sin teoretiska modell redan år 1990 med ambitionen att komma bort ifrån vad de menade var en alltför förenklad syn på literacy. Modellen hade inledningsvis ett specifikt fokus på läsande (Freebody & Luke, 1990) och beskriver fyra *roller* eller *resurser* som en läsare behöver behärska i en postmodern, textbaserad kultur. För att förtydliga att begreppet roller inte handlar om en uppsättning förmågor, utan om skapandet av sociala praktiker och tillgång till teknologier och redskap, kom den i ett första steg att revideras (1999) för att istället betona literacy som en uppsättning sociala praktiker. Med begreppet praktiker avsåg man att signalera att något görs, visas upp, förhandlas och genomförs i klassrummet. Det signalerar också dynamik, förändring, nya kombinationer och att olika praktiker relateras till varandra. Genom denna förskjutning i synsätt kom fokus istället på de olika sociala aktiviteter där möjligheter för literacy ges, samt att dessa kan ge människor möjlighet att påverka sina liv. I ett senare steg (2003) kom Freebody & Luke att betona texters multimodala natur och vikten av literacy relaterat till digitala teknologier: "To be literate is to be an everyday participant in literate 'societies', themselves composed of a

---

<sup>17</sup> The 'access paradox', se vidare avsnitt 3.7.

vast range of sites, locations and events that entail print, visual, digital and analogue media” (p. 53). Denna senare revidering av modellen är den som används i detta arbete.

Fyra praktiker som är nödvändiga för att utveckla literacy, beskrivs i modellen som ömsesidigt beroende av varandra. Alla är lika viktiga och man är ofta involverad i flera praktiker samtidigt. De fyra olika praktikerna fokuserar: att avkoda text, skapa mening av text, använda text funktionellt, samt att kritiskt analysera och transformera text.

Att avkoda text handlar om att förstå hur texter skapas och skrivs. Det innefattar att förstå bokstäver, ljud, stavning och andra vanliga strukturer i skriftspråket, men framför allt att förstå hur texter används, varför man skriver, regler för hur olika typer av texter skrivs och hur sammanhang påverkar hur texter skrivs. Sammantaget innefattar detta då de mer lästekniska aspekterna av skriftspråket. Utifrån ett vidgat perspektiv på vad text är så har alla texter en grammatisk design vilket innebär att förstå olika slags texters grammatik och uppbyggnad. En interaktiv webbsida har t.ex. en annorlunda uppbyggnad än en traditionell, typografisk text tryckt på papper. En viktig kunskap är då också att förstå hur budskap också påverkas av den här variationen i uppbyggnad.

Att delta i att skapa mening av text fokuserar på att förstå textens innebörd och att olika texter har olika syften, struktur och ton. Det handlar då om hur idéer som representeras i en viss text hänger ihop och skapar mening, men också om hur vi tolkar de kopplingar och mönster som framträder i texter. Att skapa mening i text handlar även om att skapa texter, visuella, skrivna och muntliga texter, som betyder något och som används och läses av andra och att det är skillnad på hur man skapar mening i en blogg och i en längre novell. Detta är en viktig del för att förstå vad skrivande och skapande av meningsfulla texter kan betyda för en själv och för sin omvärld. Inom ramen för ett meningsskapande såväl som i ett meningsfullt textskapande använder elever många gånger sina egna erfarenheter från andra kulturella sammanhang.

Att använda text funktionellt handlar vidare om att känna till och agera utifrån att texter representerar olika kulturella och sociala funktioner både inom och utanför skolan. Det är också viktigt att förstå att dessa funktioner formar hur texter struktureras, vilken ton de har och hur formella de är. Att kunna använda texter funktionellt kräver medvetenhet vilket innebär att den som möter texten kan använda olika strategier, t.ex. att göra inferenser, koppla till sig själv och bestämma vad som är viktigt i texten.

Slutligen innebär att kritiskt analysera och transformera text att eleverna förstår att texter inte är neutrala utan representerar specifika perspektiv vilket innebär att andra tystas och detta påverkar människor på olika sätt. Enligt Freebody och Luke bär texter alltid på budskap som

påverkar hur människor ser på andra och sig själva och därför kan de alltid vara föremål för kritik och förändring. Denna praktik skapas genom möjligheter att samtala om och undersöka texter för att förstå avsikten med den och vad avsändaren vill förmedla (jmf. Dysthe, 2005; Chambers, 1993; Reichenberg, 2008). Men det handlar alltså inte bara om vad elever läser och ser utan också om deras tillgång till möjligheter att förändra, skriva om och gestalta texter på nytt. Comber och Nixon (2004) betonar att ett sådant arbete öppnar upp för möjligheter att forma och omforma sin värld i process av identitetsskapande.

### **3.6. Ett critical literacy-perspektiv**

Ett grundläggande perspektiv inom critical literacy-fältet är att literacy inte är möjligt att särskilja från frågor om makt. Freire (1972a) var först med att utmana vår uppfattning om literacy som något som i huvudsak handlar om att lära elever nödvändiga kunskaper för att läsa och skriva. Freire menade istället att det handlar om att kritiskt reflektera över själva läs- och skrivprocessen. Han betonade att när man tar del av en text, tar man också del av världen och att literacy är ett viktigt verktyg för att bryta den tystnad som ofta råder i samhället för de människor som är mindre privilegierade (1972b). Ett critical literacy-perspektiv handlar alltså om att förstå relationen mellan språk, meningsskapande och makt, i en strävan mot att utjämna sociala, ekonomiska och kulturella orättvisor. Kärnan i ett språkarbete som vilar på en kritisk och demokratisk grund är att eleverna får utforska olika slags texter, dess innehåll och språk och den värld de lever i. Ett viktigt mål för ett critical literacy-arbete är att kunna uttrycka åsikter och tankar utifrån sin egna erfarenheter och intressen och att ta sin utgångspunkt i det lokala sammanhang som eleverna befinner sig i. Företrädare inom forskningsfältet Critical literacy hävdar att critical literacy uppstår och etableras i de sammanhang där elever erbjuds möjligheter att tolka, designa, omdesigna text (Comber & Simpson, 2001; Janks, 2010; Kamler & Comber, 1996; Luke, 2000).

En stor mängd klassrumsforskning under 1990-talet, framför allt i Australien, studerade hur ett kritiskt perspektiv på text, med fokus på frågor om makt, genus, och etnicitet, präglade klassrumspraktiken på olika sätt (t.ex. Luke, 1992; Gilbert & Rowe, 1989; Davies, 1989; Comber & Simpson, 1995). Kamler et. al (1994) studerade exempelvis hur genus konstruerades i mindre barns skrivande och Comber och O'Brien (1994) hur barn arbetade med att dekonstruera vardagliga texter som t.ex. leksakskataloger och morsdagskort för att förstå hur olika kön och roller framställs. Förlaget Fremantle Press, publicerade i sin tur arbetsböcker som med hjälp av postkolonial teori skulle få elever att tänka nytt kring texter som handlade om etnicitet, kön och ursprungsbefolkning samt en förståelse för hur texter som

handlar om invasionen och bosättningen av Australien positionerade sig (Kenworthy & Kenworthy, 1997; Martino, 1997). Den här strömningen i klassrumsforskning och framtagande av litteratur som på olika sätt stöttade ett kritiskt perspektiv, sammanföll med ett starkt politiskt fokus på likvärdighet i det australiensiska utbildningssystemet. De nya influenser som trädde fram under detta decennium slog därför rot i Australien mer än någon annanstans och i slutet av 1990-talet var ett arbete med critical literacy väletablerat inom det australiensiska utbildningssystemet.

Under samma decennium började Green och Bigum (1993) att fokusera på nya teknologiers påverkan på literacy och literacypraktiker. Som ett resultat av det började allt fler som arbetade med critical literacy att också ta in 'information literacy' och 'media literacy'. Media literacy knyter nära an till andra fält som t.ex. forskning om populärkultur och media (t.ex. Buckingham, 2003; Buckingham & Sefon-Green, 1994; Nixon, 1999, 2003). Dyson (1997, 2003) visade på hur influenser från populärkultur började ta allt mer plats i barns fantasivärldar och påverkade deras produktion av text. Kress och van Leeuwens arbete (1990, 2001) betonade att text i samhället blir allt mer visuell och att vi behöver ta relationen mellan ord och bild, och en allt mer multimodalt övergripande design av text, på allvar. En text på Internet består exempelvis inte bara av olika modaliteter utan dessa gör dessutom att flera olika budskap kan träda fram samtidigt. Som nämnts tidigare var detta arbete fundamentalt för New London Groups arbete med multiliteracies (2000).

Det tidiga arbetet inom critical literacy-fältet fokuserade huvudsakligen på kritisk läsning (t.ex. Luke, 1992, Comber & Simpson, 1995) medan slutet på 1990-talet innebar ett ökat fokus på ett kritiskt skrivande (Clark & Ivanic, 1997; Ivanic, 1998; Kamler, 2001). Detta var en viktig förskjutning eftersom ett sådant fokus gör det möjligt att resonera kring hur man kan gå vidare efter att ha läst en text kritiskt. Inom fältet 'Critical Language Awareness' (Clark et al., 1987; Fairclough, 1989, 1992, 1995) betonas att texter är konstruerade ord för ord, bild för bild, så därför kan de också dekonstrueras, för att få syn på hur texten byggts upp för att positionera ett visst perspektiv. Visuella, muntliga, skrivna, digitala och multimodala texter för alla med sig olika sätt att beskriva världen som är möjliga att tolka, ifrågasätta och omdesigna (Janks, 2010; Vasquez, 2005). Genom att dekonstruera texter kan vi därför ställa frågor om varför en talare eller skribent har gjort specifika val, vems intressen de företräder och vem som ges makt eller inte genom det språk som används. Ett sådant kritiskt förhållningssätt kan sedan leda oss vidare i att tänka kring hur texter kan omdesignas (Freebody & Luke, 2003; The New London Group, 2000) och bidra till den sociala transformation som Freire talar om (1972b).

Arbetet med att ta del av många olika perspektiv och bidra till att både skriva om världen och omskriva den, dvs. design, dekonstruktion och rekonstruktion av text, beskriver Janks i 'the redesign cycle' (2010). Precis som i the Four Resources Model (2003) betonas alltså vikten av den växelverkan som pågår mellan praktiker som handlar om att avkoda och skapa mening av text och undersökande av vems intresse texten företräder och hur den kan omskapas för att andra budskap ska träda fram. Processen är cykliskt utformad eftersom varje ny design möter olika intressen. Alla texter är på något sätt positionerade och positionerande och varje omdesign resulterar i en ny text som kan dekonstrueras. Thompson (1984) betonar att ett viktigt huvudskäl till att lyfta arbetet med text bortom avkodning och meningsskapande är att det annars riskerar att bidra till att reproducera makt i samhället. Janks (2010) argumenterar samtidigt för att ett arbete som också innefattar att kritiskt analysera och designa och omdesigna text visserligen skapar förutsättningar för social transformation, men att detta inte sker per automatik. Kritisk analys av text såväl som att designa och omdesigna text kan likaväl vara konserverande och bidra till att bibehålla dominant intressen i samhället och därför är den cykliska designprocessen av vikt för att ständigt upptäcka nya strukturer i de texter som används (2010).

Även om argumenten för ett arbete utifrån ett critical literacy-perspektiv i skolan verkar starka, så framstår möjligheterna för detta inte alltid som oproblematiska. Framför allt lyfts traditionella strukturer i skolpraktiken fram som ett hinder (Behrman, 2006, Blackburn & Clark, 2007). Eftersom ett critical literacy-arbete innebär att aktivt involvera elever i texter som lyfter många perspektiv och kopplar den lokala praktiken till ett omkringliggande samhället, så kan utmaningar uppstå när skolpraktiken har ett starkt fokus (Schmidt, 2013) eller på att eleverna kompetenser och förmågor ska testas och bedömas på olika sätt, t.ex. i standardiserade prov (Peterson & Mosley-Wetzel, 2015). Hur olika kompetenser ska bedömas är inte heller etablerade vilket kan föra med sig att arbetet begränsas, vilket betonas av Centre for Educational Research and Innovation, CERI (2006)<sup>18</sup> som är OECD:s forskningsavdelning som arbetar med forskning kring utveckling av utbildning, undervisning och lärande. CERI arbetar för övrigt kontinuerligt för att utveckla beskrivningar och bedömningar för den här typen av kompetenser, exempelvis för de regelbundna jämförande internationella studier som görs inom ramen för PISA<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> CERI- Centre for Educational Research and Innovation (OECD).  
<https://www.oecd.org/edu/ceri/assessingprogressionincreativeandcriticalthinkingskillsineducation.htm> [2016-10-06].

<sup>19</sup> PISA- Programme for International Student Assessment <https://www.oecd.org/pisa/>, [2016-10-06].

Blackburn och Clark (2007) argumenterar för att ett sätt att överbygga de hinder som kan uppstå är att låta elevers erfarenheter och intressen vara utgångspunkten för undervisningen. Det innebär att elevers egna intressen och erfarenheter dels behöver aktiveras i arbetet med skolans dominanta texter. Samtidigt betonas vikten av att elever också får välja själva vad de ska läsa och att deras erfarenheter blir utgångspunkten även när de ska designa text. Vasquez (2010) hävdar att om elever får möjlighet att själva välja vad de ska läsa, läser de mer än om vi talar om för dem vad de ska läsa. Dessutom kommer de kunskaper de utvecklar inom olika områden att resultera i att eleverna designar bättre texter. Blackburn och Clark (2007) betonar också vikten av literacy som en social praktik, och att detta innebär att den lokala kontexten behöver kopplas till det omkringliggande samhället. De digitala teknologierna lyfts där fram som en tillgång eftersom elevernas design av text då ges möjlighet att visas upp för en större publik online vilket kan fungera som en drivkraft för kreativa idéer och en vilja att göra bra ifrån sig (Åkerlund, 2013).

### **3.6.1 The Interdependent Model of Critical Literacy Education**

För att analysera de möjligheter som aktiviteterna ger för ett critical literacy-arbete har the Interdependent model of critical literacy education (Janks, 2000, 2010) använts i detta arbete. Modellen utgår ifrån de, inom critical literacy-fältet, centrala dimensionerna makt, tillgång, mångfald och design/omdesign. Genom att låta dessa dimensioner genomsyra praktiken, ges förutsättningar för ett critical literacy-arbete och att eleverna utvecklar förståelse för relationen mellan makt, språk och meningsskapande. Janks argumenterar för att det råder en ömsesidighet mellan de fyra dimensionerna, och en kan alltså inte existera utan en annan. De fyra begreppen mejslades fram genom en noggrann genomgång av forskning inom en mängd relaterade områden som angår utbildning, t.ex. antirasism, feminism, kritisk lingvistik, kritisk pedagogik, socio-kulturella och kritiska förhållningssätt till literacy och kritisk diskursanalys. De fyra dimensionerna är inte nya men det som är nytt är teoretiseringen av dess ömsesidiga beroende. Detta konstaterades genom att fokusera på hur en dimension kan fungera i undervisningen utan en av de andra. Modellen presenterades första gången år 2000 under namnet "A synthesis model for critical literacy education" (Janks, 2000). Eftersom modellen teoretiserar olika betoningar inom critical literacy-fältet till varandra, är det dock mer än en synes och Janks valde därför istället att betona det ömsesidiga förhållandet och refererar till modellen som "the Interdependent model of critical literacy education" (2010).



Makt lyfts fram utifrån perspektivet att språk i olika former och diskurser, är ett kraftfullt sätt att behålla och reproducera dominanta förhållanden i samhället. Genom att förstå att texter är konstruerade kan vi också bli medvetna om de val som en skribent eller talare gjort för att på olika sätt lyfta fram ett visst perspektiv eller ideologisk utgångspunkt. En medvetenhet om den starka relationen mellan makt och språk ger också förutsättningar för eleverna att ställa kritiska frågor om de val som gjorts när en text konstruerats, vems intressen de representerar, vem som inte är synlig och vem som ges makt eller inte av det språk som används (Janks, 1993a).

Tillgång handlar om att elever behöver ges tillgång till en bred repertoar av texter. Dels rör det de texter som är dominanta i samhället, dvs. de som har en överordnad funktion där tillgång också innebär tillgång till maktfaktorer i samhället. Om skolan exempelvis inte förser elever från socialt utsatta förhållanden med tillgång till det dominanta språket så bidrar detta till reproduktion av ett socialt underläge och en förstärkning av det dominanta språkets exklusivitet, värde och legitimitet (Bourdieu, 1991, s. 62). Frågan om tillgång handlar därför om att förändra en sådan reproduktionsprocess. Tillgång handlar också om att ta del av och bekräfta de intressen och erfarenheter av text som eleverna bär med sig in i skolan. Att väva samman dessa två perspektiv, dvs. tillgång till dominanta texter och texter kopplade till elevers egna erfarenheter av text, hänvisas till som 'the access paradox' (Lodge, 1997; Janks, 2004). Detta innebär, å ena sidan, att om vi ger eleverna tillgång till dominanta textformer i samhället så bidrar vi samtidigt till att behålla dominansen i dessa. Å andra sidan, om vi inte ger eleverna tillgång till dessa texter och bara lyfter fram deras egna erfarenheter av text bidrar vi till marginalisering i ett samhälle som fortsätter att erkänna värdet och vikten av de dominanta formerna. Att ge tillgång till text handlar alltså både om att ta del av och kritiskt analysera dominanta diskurser, så väl som att förändra vilka diskurser som är dominanta genom att lyfta fram texter som knyter an till elevers intressen och erfarenhet.

Mångfald innebär vidare att världen kan beskrivas med hjälp av många olika modaliteter och perspektiv. Genom att få ta del av många olika texter och perspektiv kan elever få möjlighet att reflektera över sådant de tar för givet och erfar alternativa sätt att förhålla sig till och vara i världen. New Literacy Studies (Breir & Prinsloo, 1996; Gee, 1994; Street, 1984, 1996) betonar att skolan behöver inkludera elevers olika språk och literacies. Barns och ungas olika perspektiv och sätt att använda språk, fyller en central funktion i klassrummet (Heath, 1983). Kulturkrockar blir då en naturlig del och kan fungera som en drivkraft för att få oss att ändra perspektiv (Berry et. al. 2007). Detta i sig blir då den kreativa energi som behövs för transformation och förändring.

Design och omdesign omfattar tanken om att makt kan produceras. Att kritiskt analysera en bred repertoar av texter, dekonstruera och få syn på underliggande syften och ideologier samt ta del av en mångfald olika perspektiv blir därför grunden för att ta nästa steg, att designa och omdesigna text för att utmana och förändra existerande förhållanden. Mänsklig kreativitet är en stark drivkraft och Janks hänvisar till Kress och van Leeuwen (2001) och Kress (2003) när hon betonar vikten av multimodalitet i en tid när digitala teknologier har skapat en revolution i kommunikation. Genom att ge eleverna möjligheter att utnyttja en mängd olika modaliteter ges möjlighet att utgå ifrån egna erfarenheter av text och en omfattande mängd av nya budskap kan skapas.

Det ömsesidiga förhållandet som råder mellan makt, tillgång, mångfald och design/omdesign innebär att om inte eleverna ges tillgång till både dominant texter och texter som ligger nära deras egna erfarenheter så skapas en obalans i relation till makt. Om eleverna sedan ges möjlighet att få ta del av en mångfald olika perspektiv utan att samtidigt ges möjlighet att reagera på dessa och ge uttryck för nya insikter genom att designa eller omdesigna text, försvinner möjligheten att lära sig hur man gör sin röst hörd för att på olika sätt medverka till att förändra budskap i samhället (Janks, 2010).

Skolan kan ge möjligheter till att se världen från många olika perspektiv men även denna praktik är en del i en kulturell och historisk kontext och är inte en neutral bas. De texter som eleverna ges tillgång till i skolan, är även de ett visst urval som är resultatet av olika maktperspektiv. Ett critical literacy-arbete bör därför också utmana sådana interna maktstrukturer. Janks betonar däremot att ett critical literacy-perspektiv i grund och botten inte handlar om innehållet i undervisningen, utan mer om hur elever kan utveckla ett kritiskt förhållningssätt till innehåll (2010). Om undervisningens inramning väver in alla fyra dimensionerna och ger elever tillgång till de språk och de redskap de behöver i samhället för att vara både kritiska och kreativa, problemställare och problemlösare och socialt analyserande och agerande så kan det gemensamma målet för allt arbete utifrån ett critical literacy-perspektiv, dvs. likvärdighet och social rättvisa, vara möjligt.

## 4. Tidigare forskning

Följande avsnitt avser att göra en genomgång av tidigare forskning som är av intresse för denna studie. Forskning om digitala teknologier och utbildning är ett viktigt bidrag ur ett globalt perspektiv eftersom frågan om skolans digitalisering är högt på agendan över hela västvärlden (Selwyn, 2012b). En förutsättning för att detta ska kunna bidra med kunskap är dock att klargöra hur det ser ut i olika kontexter, vilket argumenterar för kvalitativa studier som viktiga pusselbitar för att bilda en allt bredare och djupare förståelse för den praktik som skolan är (Selwyn, 2012b). Genomgången av tidigare forskning avgränsas därför till kvalitativa studier med relevans huvudsakligen för den svenska kontext där denna studie har genomförts. Det gäller dels generella resultat om digitaliseringen av skolan eftersom dessa sätter fingret på de förutsättningar som rimligen är av vikt för att få förändring att komma till stånd. Utöver det inkluderas även studier av literacy i digitaliserade klassrum, bland dem även studier som specifikt fokuserar på arbete utifrån ett critical literacy-perspektiv.

### 4.1. Digitala teknologier i klassrumsmiljö

Resultaten från studier av införande av digitala teknologier i skolan kan ofta verka ganska motstridiga. Dels kan detta förklaras med att studierna ägt rum under olika tidsperioder och under olika förutsättningar. Under de senaste 15 åren har exempelvis de infrastrukturella förutsättningarna förändrats ganska radikalt. Men även studier som gjorts under senare år i tekniktäta skolmiljöer, visar på en splittrad bild. En del forskning pekar åt positivt håll och redovisar bl.a. resultat som ökad motivation och engagemang hos eleverna (Zucker & McGhee, 2005), att det akademiska engagemanget och lärandet verkar påverkas positivt (Keengwee, Schnellert & Mills, 2012; Lowther, Inan, Strahl & Ross, 2012). Studier pekar också på bättre resultat på tester i matematik, naturvetenskap, samhällsvetenskap och förbättrad skrivförmåga (Liao, 2007; Kpsowa & Valdez, 2013; Penuel, 2006) och effektivare inläring (Bebell & O'Dwyer, 2010; Bebell & Kay, 2010; Silvernail et. al. 2011).

Parallellt med detta visar forskning samtidigt att teknologin inte använts i förväntad utsträckning och inte heller förändrat praktiken i klassrummen nämnvärt (Claro, Nussbaum, Lopez & Diaz, 2013; Zuber et al., 2013, Tallvid, et al. 2015). Skolverkets mätningar 2008 och 2013 bekräftar denna bild, dvs. att trots ökad tillgång till digitala teknologier under den här tiden, är användningen i stort sett oförändrad. För lärarnas del används de digitala redskapen främst för administration och lektionsplanering (Dunleavy, Dextert & Heinecke, 2007; Player-Koro, Karlsson, Ott, Tallvid, & Lindström, 2013) och för eleverna är individuella

uppgifter vanligast och de digitala redskapen används då först och främst för ordbehandling, kommunikation via sociala medier eller för att söka information på Internet (Law, Pelgrum, & Plomp, 2008; Player-Koro et. al., 2013). Det är framför allt när elever arbetar i projekt eller tematiskt som redskapen används för att t.ex. göra presentationer eller redigera film (Warschauer, Grant, Real & Rousseau, 2004). Fleisher (2012) bekräftar delvis den här motstridiga bilden i sin granskning av rapporter om 1:1-satsningar 2005-2010 och drar slutsatsen att resultaten pekar åt ett positivt håll, men de är svårtolkade. Främsta orsaken till svårigheterna att dra generella slutsatser är att resultaten är så beroende av kontextuella förhållanden (Fleischer, 2012). Exempelvis visar sig uppgiftens utformning vara en avgörande faktor för om ökad tillgång till digitala teknologier motsvarar ett ökat elevengagemang (Donovan, Green & Hartley, 2010).

I en jämförande studie av Genlott och Grönlund (2016) studerades effekterna av modellen Att skriva sig till lärande i läs- och skrivförmåga och matematik. Modellen utgår från ett sociokulturellt perspektiv som innefattar elevers löpande sociala interaktion och formativa feedback. Eleverna använder olika digitala redskap för att skriva och diskuterar och förbättrar texterna tillsammans med klasskamrater och lärare genom att ge feedback och bedömning digitalt. Två kontrollgrupper användes också, en som arbetade med digitala redskap individuellt (utan integrerad interaktion och formativ feedback) och en som arbetade traditionellt utan digitala redskap. Resultatet jämförde 502 elevers resultat i nationella prov i år tre i matematik och läs- och skrivförmåga. Gruppen elever som arbetade med Att skriva till lärande lyckades signifikant bättre, genom ett högre genomsnittligt resultat både i matematik och läs- och skrivförmåga, mindre skillnad mellan pojkar och flickor och markant bättre resultat för de som tidigare varit lågpresterande. Elever som använde teknologi individuellt lyckades sämst. En slutsats var att användande av digitala redskap utifrån ett sociokulturellt perspektiv som involverar möjligheter till samarbete, feedback och formativ bedömning är nyckelkomponenter för lärande.

Andra förutsättningar som verkar påverka i vilken mån införandet av digitala teknologier i klassrum kan bidra till förändring är exempelvis lärarnas inställning (Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurur & Sendurur, 2012; Jones, 2013, Inan & Lowther, 2010) eller oro för att teknologier används till annat än skolarbete (Andersson, Hatakka, Grönlund & Wiklund, 2014; Zuber et. al, 2013). Frågan om kompetensutveckling lyfts också ofta fram och en grundläggande förutsättning för förändring är lärarnas digitala kompetens (Higgins & Spitulnik, 2008; Klieger, Ben-Hur & Bar-Yossef, 2009). Viktiga slutsatser är att kompetensutveckling anpassas till den nuvarande nivån på lärarnas kompetens och att den

inriktas på ett användningssätt som passar läroplanens krav (Guzman & Nussbaum, 2009) vilket är centralt i förslaget till Nationella IT-strategier för skolväsendet (Skolverket, 2013) som redogjorts för tidigare.

## **4.2. Literacypraktiker i analoga och digitaliserade klassrum**

Studier visar att barns och ungas utveckling av literacy äger rum genom deltagande i varierande praktiker (Bulfin & Koutsogiannis, 2012; Fast, 2007, Svensson, 2014; Freebody & Luke, 2003). Heath (1983) visade tidigt att skillnader mellan barns och ungas läsande och skrivande huvudsakligen kunde kopplas till kulturella värderingar, traditioner och dagliga praktiker (jmf. Fast, 2007; Svensson, 2014). Elever som är bekanta med en skriftkultur som ligger nära skolans tycks ha bättre förutsättningar att klara skolgången. De som erövat en annan skriftkultur och bär med sig andra erfarenheter råkar ofta i problem när de möter den dominanta textkultur som präglar skolan. Literacy är alltså kulturellt betingat vilket betonar att skolan, i sin strävan för likvärdighet, behöver ta frågan om relationen mellan makt och språk på allvar, och ta sin utgångspunkt också i de literacypraktiker som elever ingår i på sin fritid så att klyftan mellan egna erfarenheter och skolans textrepertoar in blir så stor (t.ex. Olin-Scheller & Wikström, 2010).

Frågan om likvärdighet behandlas också till viss del i studier som fokuserar på relationen mellan traditionell läsförmåga och läsning av digital text. Wilder & Dressman (2006) visade exempelvis att de elever som hade en god läsförmåga av traditionell text även visade sig ha en mer avancerad användning av Internet när de sökte och letade fakta till en skoluppgift i geografi. Liknande resultat visar Attewell & Winston (2003) som visade att elever från välbärgade familjer ofta är goda läsare som är väl rustade att söka och ta till sig information från Internet. Grupper av elever från mindre socioekonomiskt gynnade hem visade sig däremot ha mindre läsvana och hade en benägenhet att undvika att söka och ta till sig information från Internet i skolarbetet, vilket författarna menar betonar vikten av att uppmärksamma den starka relationen mellan makt och språk. Andra studier ifrågasätter dock detta samband genom att visa att läsare som har svagare läsförmåga av traditionella texter mycket väl kan uppvisa goda resultat på tester som är utformade för skärmbaserade texter. (Leu, Zawilinski, Castek, Banerjee, Housand, & Liu, 2007). Forskning inom literacyfältet pekar alltså på att skolan har en central kompensatorisk roll. I en strävan för elevers likvärdiga möjligheter att utveckla en god literacyförmåga betonas inte bara att elevers erfarenheter tas till vara utan att elever ges en bred tillgång till många olika texter, praktiker som ger möjlighet att samtala och ta del av olika perspektiv samt ge möjlighet till delaktighet genom

att dra nytta av många olika modaliteter för att designa texter (Luke, 1992; Janks, 2010; Kress, 2003).

Fast (2007) är en av flera forskare som studerat mötet mellan de literacypraktiker som eleverna ingår i på sin fritid och skolans literacypraktiker. Hennes studie visar att barns varierande uppväxtmiljöer påverkar hur de kommer i kontakt med text och hur detta stämmer överens med skolans textrepertoarer. Några av barnen i studien tillåts ta med sig i stort sett alla erfarenheter in i klassrummet eftersom de har ett kulturellt kapital som värderas i skolan och enligt Fast går dessa elever en privilegierad framtid till mötes. Några av de deltagande barnen får däremot lämna sina erfarenheter utanför, t.ex. erfarenheter av digitala redskap. Även Skolverket (2007, 2. 14) pekar i sin rapport på att texter som inte ingår i skolans traditionella repertoarer inte välkomnas i skolsammanhang.

Rowell och Kendrick (2013) ser en systematisk skillnad mellan pojkar och flickors möjligheter att använda sina literacyerfarenheter i skolan och att pojkar missgynnas. En orsak anges vara att pojkars intressen och engagemang ofta ”gömmer” sig i visuella uttryck och att sådana texter mer sällan införlivas i skolpraktiken (jmf. Jacquet & Björkvall, 2014, Andersson & Wilhelmsson-Ramshage, 2010). Att använda digitala teknologier och att kombinera visuella resurser med verbala kan enligt Rowell och Kendrick (2013) i högre grad dessutom engagera ovilliga läsare och skribenter, en grupp som många gånger också enligt svenska undersökningar domineras av pojkar.

Samma mönster träder fram i Schmidts (2013) studie av hur mellanstadieelever ges tillgång till text. Resultatet visade att praktikerna begränsade tillgången till text genom ett huvudfokus på traditionella text- och övningsböcker och eleverna arbetade huvudsakligen individuellt. När de gavs tillgång till texter som knöt an till deras egna erfarenheter och intressen var detta genom ’bänkboken’ som de kunde låna från biblioteket. Däremot visade det sig att den mån som böckerna i biblioteket råkade stämma överens med de erfarenheter som eleverna bar med sig av texter utanför skolan, blev avgörande för om de lyckades hitta böcker som engagerade dem. Elever som råkade ha intressen och erfarenheter med sig som stämde överens med innehållet i bibliotekshyllorna hade lätt att hitta böcker som genererade fortsatta positiva läsoplevelser. Elever som hade med sig andra literacyerfarenheter och intressen med sig in i skolan, än de som biblioteket kunde erbjuda, oftast pojkar, stötte på problem som skolan inte lyckades lösa. Läsoplevelsen för sådana elever blev mindre positiv. Populärkulturer och en mängd av olika kulturella former och uttryck som finns inom elevernas literacyerfarenheter, lyfts fram som möjliga broar till mer dominanta texter, t.ex. traditionella akademiska texter och litteratur (jmf. Olin-Scheller, 2006).

För att kunna utveckla förståelse för många olika perspektiv och dessutom få möjlighet att pröva sina egna gentemot andras, är samtalets betydelse runt text viktig (Janks, 2010; Freebody & Luke, 2003; Dysthe, 2005; Chambers, 1993; Reichenberg, 2008). Klasskamraters påståenden och tankar, liksom lärarens frågor och uppmaningar, visar sig ge eleverna möjligheter att se nya perspektiv (Clarke, 2007; Dysthe, 2005). Olikheter och skillnader mellan elevernas uppfattningar och tankar är vidare något som möjliggör nya förståelser under samtal (Jönsson, 2007). Ewalds studie (2007) av fyra läskulturer i fyra mellanstadieklasser visar dock att det ges mycket lite utrymme för kritiska reflektioner kring texter. Tillgången till litteratur möjliggörs genom skolbibliotek, boklådor eller klassrumsbibliotek vilket innebär ett begränsat urval. Läsningens innehåll diskuteras ytterst sällan och undervisningen utgörs ofta av formaliserad färdighetsträning vilket går i linje med Schmidts studie (2013).

I en amerikansk studie i en sjätteklass utforskar Soares och Wood (2010) hur frågor om etnicitet, kön, kultur och makt lyfts fram när elever får möjlighet att samtala om texter i samhällsorienterade ämnen. Resultatet visar på att om undervisningen erbjuder ett tillåtande samtalsklimat som inbegriper en kritisk position, så kan SO-ämnena bidra till möjligheter att undervisa om historien för att verka för en bättre framtid. Peterson och Mosley-Wetzel (2015) gjorde en interventionsstudie i en amerikansk klass i skolans yngre år. Där förde man in kritiska samtal som ett sätt att arbeta med förståelse av text där eleverna uppmuntrades till att lyfta in egna perspektiv och tankar. Resultaten visade att samtalen gradvis utvecklade elevernas självförtroende för att våga utgå från sina egna erfarenheter och åsikter för att bidra med olika perspektiv kring texter. Båda de två senare studierna betonar vikten av frihetsutrymme i samtal. Genom tydliga ramar för aktiviteten som pekar ut syftet med den som kritisk men som samtidigt erbjuder ett tillåtande och öppet klimat för elever att göra sina röster hörda, så kan eleverna ges möjlighet att utveckla ett självförtroende och våga lyfta olika perspektiv (Soares & Wood, 2010; Peterson & Mosley-Wetzel, 2015).

Studier som utforskar elevers design av texter när de använder digitala teknologier är flera. Ur ett demokratiskt perspektiv är det av vikt att eleverna får möjligheter att designa texter som på olika sätt tar sin utgångspunkt i deras erfarenheter och perspektiv med det övergripande budskapet att deras röster är viktiga. Det kan därför skapa många möjligheter för eleverna att hitta en stor variation och kombination av uttryckssätt som kan lyfta fram olika perspektiv. I en studie av Öman och Sofkova-Hashemi (2015) träder bilden fram av att när eleverna gavs möjligheter att skapa filmer så drog de nytta av det samspel av modaliteter som erbjuds med digitala redskap när ett innehåll ska mejslas fram. Eleverna utvecklar alltså

arbetet vidare på egen hand. Detta kan jämföras med de instruktioner som ges av läraren, som istället fokuserar mer på de olika modaliteter som erbjuds av mjukvaran. En slutsats är att med ett starkt fokus på den digitala teknologin hamnar ämnesinnehållet i bakgrunden. Men med elevernas möjlighet till att kreativt utnyttja teknologierna öppnas möjligheter upp för deras egna erfarenheter som bidrar till att de utnyttjar en större bredd.

Elevernas egna erfarenheter beskrivs även i Godhe och Lindströms (2014) studie av design av multimodala texter i grupp, i en gymnasieklass i svenska, utifrån begreppet gränsobjekt. När eleverna ges tillgång till att designa texter med olika multimodala uttrycksätt i skolan, angränsar dessa ofta till erfarenheter utanför skolan vilket ger upphov till ett gränsland där texten blir ett gränsobjekt som potentiellt kan koppla ihop vardags- och utbildningssammanhang med varandra. Det som lyfts fram i design av text blir då beroende av hur eleverna uppfattar detta gränsland och förhandling i grupperna uppstår. Eleverna anpassar slutligen på olika sätt designen av sina texter till det skolsammanhang som den multimodala texten skapas och presenteras i och som har en större betoning på traditionell text. Slutsatsen är att eleverna är medvetna om vad som anses viktigt och värdefullt i utbildningssammanhang och att spänningar mellan traditionella perspektiv på literacy och de möjligheter som ges till design av multimodala texter påverkar i vilken utsträckning de egna erfarenheterna kommer till användning.

Genom digitala teknologier förbättras förutsättningarna för att skapa skrivsituationer där texter kan riktas till autentiska mottagare. Detta ger också eleven erfarenhet av att delta i demokratiska processer då de ges möjlighet att uttrycka och dela sina åsikter med andra (jfr. Ivanic, 2004; Åkerlund, 2013). Forum för att nå autentiska mottagare är exempelvis bloggar. Åkerlund (2013) undersökte fyra mellanstadieklassers utvecklande av multimodalt textskapande och deras publicering av texter på nätet. I arbetet betonades vikten av de autentiska mottagarna och att eleverna kontinuerligt skulle läsa den egna klassbloggen i syfte att utveckla den. Bloggtexterna uppfattades som ett gemensamt projekt som både lärare och elever var engagerade i och inte något som främst bedömdes av läraren.



## 5. Metod

Det övergripande syftet med denna studie är att bidra till kunskap om literacypraktiker i digitaliserade klassrum. Arbetet är indelat i två delstudier, där delstudie 2 bygger på resultaten från delstudie 1. Forskningsfrågorna i de två delstudierna söker svar dels på vilka läspraktiker som är synliga i en digital klassrumsmiljö och vilka strukturerande resurser som blir viktiga i elevernas aktiviteter och dels i vilken mån undervisningspraktiken öppnar upp för ett critical literacy-perspektiv. Det empiriska materialet som ligger till grund för arbetet samlades in under läsåret 2011/2012 och i en skolklass med 24 elever i årskurs sju vid en friskola i utkanten av en storstad i sydvästra Sverige. Tre lärare i sex skolämnen var involverade.

Materialet samlades in under sex månader vid återkommande klassrumsbesök. De två delstudierna har till största del olika skolämnen eller lektioner i fokus. Knoblauch och Tuma (2011) argumenterar för att observationer med hjälp av videokamera är ett effektivt sätt att fånga in detaljer som annars kan vara lätta att missa. Videoinspelningar har därför valts som en metod för att samla in material. Parallellt med videoinspelningarna har även deltagarobservationer gjorts och dessa dokumenterades med fältanteckningar. För att kunna fånga elevernas uppfattningar om de aktiviteter de är delaktiga i har också intervjuer genomförts.

Nedan följer en redogörelse av studiens metod, empiriska material och genomförande. Inledningsvis presenteras studiens planering, design, deltagare och sammanhang och därefter följer en redogörelse för hur insamling av data gått till samt hur materialet analyserats. Slutligen följer resonemang kring studiens relevans och etiska överväganden. Tabell 1 nedan ger en översikt över de aktiviteter som det empiriska materialet bygger på, metoder för, och typer av datainsamling. Det totala antalet timmar som studier pågick i klassrummet uppgick till ca 50 timmar fördelade på 6 månader. Vissa veckor innehöll besök 3-4 dagar under samma vecka, medan vissa veckor endast omfattade besök på några timmar.

Tabell 1: Studiens data i sammanställning

Typ av aktivitet	Tidsperiod	Typ av data	Metod för insamling av data
Lärarens instruktioner	Övergripande	Observation	Videospelningar, fältanteckningar
Grupparbete – diskussioner om film i historia	November	Observation	Fältanteckningar
Elevers presentationer på engelska för helklass	November	Observation	Fältanteckningar
Individuell uppgift att svara på frågor om antiken i historia	Januari	Observation	Fältanteckningar
Elevers bloggande om bokläsning i svenska	Januari	Observation	Videospelningar, fältanteckningar
Gruppdiskussioner i kemi där de svarar på frågor samt laborationsrapport	Februari	Observation	Videospelningar
Elever arbetar med engelsk läsförståelse via nyhetsartiklar på en hemsida	Februari	Observation	Videospelningar, fältanteckningar
Pararbete i matematik kring frågor om SCB:s hemsida	Februari	Observation	Videospelningar, fältanteckningar
Elevers brevskrivning på engelska till thailändska elever	April	Observation	Videospelningar, fältanteckningar

## 5.1. Bakgrund och planering av studien

I delstudie 1 ligger fokus på vilka läspraktiker som är synliga, samt de strukturerande resurser som finns till hands för eleverna. I delstudie 2 ligger undervisningspraktikens inramning och de möjligheter som finns för critical literacy-arbete i fokus. För att kunna genomföra studien krävdes en miljö där lärare dels var intresserade av att vara delaktiga (Heath, Hindmarsh & Luff, 2010) och där digitala teknologier användes frekvent, helst i flera olika ämnen. En lämplig miljö att genomföra studien i, framkom genom det arbete med skolutveckling i Göteborgs stad som författaren till detta arbete är involverad i. I inledningsskedet av studiens planering hade ett pilotprojekt med datorplattor i årskurs sju nyligen inletts. Pilotprojektet var resultatet av att två lärare på skolan deltagit i en studieresa till BETT-konferensen<sup>20</sup> i London i januari 2011. Lärarna hade inspirerats av vad de tagit del av under konferensen och ville starta ett pilotprojekt med en datorplatta per elev i en klass på skolan. Skolans styrelse beviljade detta under samma vår. Riktlinjerna för pilotprojektet var att det skulle genomföras under läsåret 2011/2012 och det digitala redskapet, datorplattan, skulle användas i de flesta ämnen. Om försöket lyckades väl skulle satsningen byggas ut till att omfatta hela skolan. Idag, dvs. hösten 2016, har alla elever på skolan varsin datorplatta för skolarbetet.

Datorplattor var vid den här tiden fortfarande en ganska ny företeelse inom utbildningssammanhang. Även om det kan finnas ett intresse i att studera en ny teknologi så har det övergripande syftet och de forskningsfrågor som är centrala för denna studie inte någon specifik teknologi i fokus. Skolan kontaktades i början av höstterminen 2011 och möjlighet gavs då att presentera en forskningsplan om att studera literacypraktiker i ett digitaliserat klassrum, där både elevens aktiviteter och lärares instruktioner skulle komma att videofilmas och observeras under en längre period. De båda lärarna som initierat pilotprojektet på skolan tillfrågades om de var intresserade av ett samarbete kring detta, och de ställde sig båda positiva till att medverka. De två lärarna hade svenska/engelska respektive NO<sup>21</sup>/matematik. För att täcka in fler ämnen tillfrågades även klassens SO<sup>22</sup>-lärare som också tackade ja. Studien pågick under ca 6 månader, från början av november 2011 till maj 2012.. Huvudsakliga riktlinjer för studien, t.ex. ungefärlig omfattning av tid och hur insamling av material skulle gå till, drogs upp tillsammans med lärarna innan studien började. Andra delar,

---

<sup>20</sup> BETT= British Educational Training and Technology Show.

<sup>21</sup> Naturorienterade ämnen; kemi, fysik och biologi.

<sup>22</sup> Samhällsorienterade ämnen; historia, samhällskunskap, geografi och religion.

t.ex. vilka ämnen som skulle filmas och när eller vid vilka tillfällen grupper skulle observeras, planerades efter hand och utifrån verksamhetens planering.

## **5.2. Deltagare och sammanhang**

Skolan som studerades ligger i utkanten av en storstad i sydvästra Sverige. Det är en friskola och upptagningsområdet sträcker sig därför långt utanför det omedelbara närområdet. Skolan har 600 elever i årskurserna f-9, dvs. i åldrarna 6-16 år. Klassen som studerades bestod av 24 elever, varav 11 var flickor och 13 pojkar. Observationerna i denna studie har gjorts i fem teoretiska ämnen där de digitala redskapen användes frekvent; matematik, Naturorienterande ämnen (NO), historia, engelska och svenska.

Inför införandet av personliga datorplattor för lärare och elever uttalade skolledningen att man ville att de involverade lärarna skulle kompetensutveckla sig under arbetets gång och dela med sig till övriga kollegor, exempelvis vid gemensamma konferenser. Under tiden studien pågick hade därför lärarna regelbundna träffar för att diskutera hur datorplattorna skulle användas i undervisningen och de delade erfarenheter med varandra, t.ex. tips på användbara appar.

## **5.3. Forskningsdesign**

Resultaten som presenteras i de två delstudierna tar sin utgångspunkt i en *etnografisk ansats* (Nordevall, Möllås & Ahlberg, 2009). En etnografisk studie kännetecknas av att forskaren tar del av en verksamhet under längre tid genom att observera, lyssna, ställa frågor och samla in dokumentation (Hammersley & Atkinson, 2007) genom t.ex. fältanteckningar, videoinspelningar, elevarbeten och policydokument (Silverman, 2006). I en kvalitativ, etnografisk studie har forskaren också en anknytning till dem som ska studeras och har därför möjlighet att fördjupa förståelsen för hur människor handlar, skapar och delar mening i olika sociala och kulturella miljöer (Cohen, Manion, & Morrison, 2011; Holme & Solvang, 1991). Etnografiska, kvalitativa forskningsansatser (Hammersley & Atkinson, 2007) är följaktligen passande när man vill förstå den komplexitet som uppstår i t.ex. klassrum. I praktiken innebär det att individer och de aktiviteter de deltar i, studeras närmare för att försöka förstå, beskriva, analysera och tolka detta sammanhang (Nordevall et. al, 2009; Ely & Anzul, 1993).

I detta arbete har observationerna bl.a. dokumenterats genom videoinspelningar (Baker, Green & Skukauskaite, 2008). Utifrån ett etnografiskt perspektiv är videokameran ett centralt

objekt som möjliggör för forskaren att spela in delar av aktiviteter, t.ex. i klassrum där lärare och elever tillsammans deltar (Edwards & Mercer, 1987). Inspelningar ger pålitlig data eftersom forskaren har möjlighet att återgå till materialet när nya hypoteser ska utvecklas (Silverman, 2006). En mer detaljerad beskrivning och diskussion beträffande videoinspelningar och annat empiriskt material följer i följande avsnitt.

#### **5.4. Insamling av data**

Det empiriska materialet består av fältanteckningar, intervjuer och exempel från elevers arbeten samt ca 10 h videoinspelningar. De olika typerna av data var inledningsvis ostrukturerade, vilket betyder att deskriptiva fältanteckningar tillsammans med videoinspelningar, dokument och intervjuer har processats och analyserats iterativt med syftet att tolka hur elever använder de digitala redskapen i relation till forskningsfrågorna. Detta tillvägagångssätt är en del av ett etnografiskt arbete (Hammersley & Atkinson, 2007). Att använda det empiriska materialet för att kunna gå tillbaka och analysera gör att studien också kan beskrivas som explorativ, vilket bidrar till att delstudiens fokus successivt kunnat växa under arbetets gång (Silverman, 2010, Heath et al., 2010).

Videoinspelningar möjliggör observation av elevernas aktiviteter med fysiska redskap, t.ex. digitala teknologier samt att fånga visuella och auditiva aspekter av den sociala interaktionen. Detta empiriska material kompletterar t.ex. fältanteckningar (Jordan & Henderson, 1995). Videoinspelningar gör det alltså möjligt att få syn på fler detaljer. Det finns dock kritiska och etiska aspekter att ta hänsyn till, t.ex. forskarens val av vad som ska filmas och kameravinklar som kanske bara fångar delar av det som pågår (Mifsud, 2012). En handhållen kamera har använts i denna studie för att fånga hela klassrummet såväl som för att zooma in individer eller grupper. Alla delar av aktiviteterna kunde därmed inte följas på närmare håll. Att kunna fånga en komplett bild av en praktik eller situation via den data som används är omöjligt (Plowman & Stephen, 2008). De videoinspelade delarna i denna studie har fungerat som material för djuplodande analyser av exempel, utan att hävda hur ofta de äger rum (Lantz-Andersson, 2009).

För att förstå sammanhanget och för att forskaren skulle bli bekant med deltagarna, hade de första tre observationerna snarare karaktären av klassrumsbesök, eftersom inga fokuserade observationer eller inspelningar gjordes vid dessa tillfällen. Vid dessa besök gavs möjlighet att identifiera vad som kunde vara relevant att fokusera på i miljön. När observationer och videoinspelningar sedan tog vid var eleverna väldigt nyfikna och medvetna om min närvaro.

Inledningsvis blev de t.ex. tysta när videokameran används eller när forskaren stod bredvid och tog fältanteckningar. Efter 3-4 besök hade dock nyfikenheten hos eleverna successivt stillats och de reagerade allt mindre på forskarens närvaro eller då videokameran (Heath, Hindmarsh, & Luff, 2010).

Forskarens roll under studien har varit en s.k. ”observer-as-participant” (Cohen et. al., 2011). Det innebär att man är en observatör som deltar under begränsade former i en grupp och rollen är öppen, tydlig och så diskret som möjligt för att inte utgöra ett störningsmoment. Att successivt bli en naturlig del av klassrummet för att förstå det som sker medför ändå vissa svårigheter. Att vara en så kallad ”fluga på väggen” och förhålla sig objektivitet kan vara svårt ju mer tid man spenderar i verksamheten (Hammersley & Atkinson, 2007).

Forskaren är själv lärare för elever i samma åldersgrupp i grunden och har arbetat många år som det. Förkunskaper om den miljö man ska beforska kan påverka det egna omdömet och medföra att egna erfarenheter tolkas in i situationer för att bekräfta det man redan vet. Det är inte en enkel process att inta en roll som forskare när man har lärarbakgrund i den aktuella kontexten. Det är därför av vikt att de förutfattade meningar man eventuellt bär med sig tydliggörs när studien ska redogöras för (Hammersley & Atkinson, 2007). Det har varit en snabb utveckling av digitala teknologier i skolan under senare år så även om datorer fanns tillgängliga när forskaren själv var aktiv lärare (2011), så fanns dessa oftast i datorsalar, men enstaka datorer kunde finnas i klassrum eller så använde man sig av klassuppsättningar med laptops på vagn. Trots att forskarens lärarerfarenhet inte innefattar praktiker där eleverna har ett digitalt, personligt redskap, så kan normativitet kring undervisning och lärande ändå finnas med och påverka analysen. För att minimera denna eventuella påverkan har det teoretiska perspektivet, analysverktygen samt, inte minst, samtal och analys av materialet tillsammans med mer erfarna forskarkollegor varit värdefulla. Att bära med sig erfarenheter från det sammanhang som beforskas för självklart inte bara med sig nackdelar. Att ha kunskaper om den verksamhet man befinner sig i bidrar också till en förståelse för den historiska och kulturella kontexten och man behöver därför inte inledningsvis ägna tid åt att ta sig in i denna (Hammersley & Atkinson, 2007).

## **5.5. Analytiskt perspektiv**

Det som kännetecknar kvalitativ forskning är att många olika tolkningar och perspektiv erbjuds, men inga absoluta sanningar. I denna studie har ett sociokulturellt perspektiv antagits för att beskriva literacypraktiker i ett digitaliserat klassrum. Även om det inte går att

presentera varken EN sanning eller EN verklighet så ger detta perspektiv en grundläggande epistemologisk utgångspunkt för analysen av den verksamhet som pågår. Inom ett sociokulturellt perspektiv finns en fundamental grundtanke om att vi människor ständigt försöker skapa mening och förstå vår omvärld. Det innebär att vi lär oss i interaktion med andra människor och är aktiva i att driva vår egen utveckling framåt, utan att stagnera eller bli färdiga. Denna grundsyn kan sägas vara det perspektiv som aktiviteterna i denna studie filtreras igenom, när de genomgår analys.

För att bearbeta ett detaljrikt, empiriskt material har Interaktionsanalys, IA (Jordan & Henderson, 1995) valts. En interaktionsanalys på det insamlade materialet har också gjort det möjligt att inkludera en större bredd av information från varje situation, vilket kan bidra till att synliggöra sådant som inte är synligt eller möjligt att förstå vid en första anblick. Det har också gjort att distraktionsmoment som kan uppträda i sociala situationer blir mindre svårhanterliga när det finns möjlighet att i efterhand gå igenom och noggrant studera observationstillfället. Eftersom de två delstudierna som presenteras i denna uppsats består av samma empiriska grunddata har den analytiska processen varit iterativ och de två tidigare introducerade, analytiska ramverken har använts, dvs. the Four Resources Model (Freebody & Luke, 2003) och the Interdependent model of critical literacy education (Janks, 2010).

De två analytiska ramverken har olika fokus, och kompletterar varandra i detta arbete. Båda ramverken används för att analysera elevernas aktiviteter i en digital klassrumsmiljö. The Four Resources Model bidrar i den här studien till att utforska undervisningen vilka möjligheter som denna ger eleverna för att delta i den bredd av praktiker som modellen lyfter fram. Dessutom utforskas vad som fungerar som strukturerande resurser. I vilken mån olika literacypraktiker uppstår och möjliggörs har tydlig koppling till kulturella och historiska aspekter av skolmiljön. Detta blir extra tydligt när traditionella uppgifter och en traditionell syn på text visar sig betydelsefulla för vad som får en framträdande roll i klassrumsarbetet. The Interdependent model of critical Literacy education (Janks, 2010) används som verktyg för att utforska inramningen och i vilken mån de digitala redskapen bidrar till att öppna upp för ett critical literacy-perspektiv genom att lyfta fram dimensionerna makt, tillgång, mångfald och design/omdesign.

## **5.6. Analytisk process**

För att successivt bearbeta och sortera det insamlade materialet, studerades fältanteckningarna och videoinspelningarna i anslutning till klassrumsobservationerna parallellt. Det första steget

i analysen av det empiriska materialet var att få en preliminär översiktlig bild av materialet. Videoinspelningar och observationer analyserades då för att kunna göra en bred kategorisering. Denna kategorisering gjordes genom att skriva korta förklaringar och klassifikationer av materialet (jfr., Heath et al., 2010). Alla typer av data som genererats (se Tabell 1, ovan) sorterades därför först digitalt med enkla rubriker om vilket skolämne det rörde och om exemplet huvudsakligen innefattade elevers aktiviteter eller lärares instruktioner. I nästa steg gjordes ytterligare en översiktlig analys av hela materialet och de avsnitt som då uppfattades som särskilt intressanta utifrån forskningsfrågorna transkriberades till text. Transkribering av videoinspelningar är en selektiv process som påverkas av olika teoretiska och metodologiska utgångspunkter (Jewitt, 2006). Det för med sig vissa metodologiska utmaningar eftersom exempelvis interaktion består av både tal, mimik, hållning, tystnad, pauser och gester och är ibland svåra att tolka i skrift. När interaktionen transkriberas går allt inte att fånga utan viss information försvinner på vägen. Å andra sidan är alla typer av representationer reduceringar och modifieringar av en verklighet. Figueroa (2008) menar att som forskare bör man därför vara försiktig med att dela upp data i små beståndsdelar för tidigt eftersom man riskerar att tappa helheten. Av den anledningen växlade analysen mellan att studera de bredare etnografiska berättelserna och de transkriberade avsnitten från videoinspelningarna av elevers och lärares aktiviteter.

Som nämnts ovan har Interaktionsanalys, IA (Jordan & Henderson, 1995) till viss del använts för att bearbeta materialet. IA har sina rötter i etnografin (specifikt deltagarobservationer), sociolingvistik, etnometodologi, konversationsanalys och andra traditioner. Det gör det möjligt att studera kunskap och handlingar som socialt konstituerade. I studier av interaktion i klassrummet hamnar fokus på vad elever och lärare säger men också hur de använder olika verktyg. Ett viktigt antagande inom Interaktionsanalysen, som sammanfaller med den sociokulturella traditionen, är att kunskap inte kan anses som något lokaliserat i varje individ utan den äger rum i interaktionen mellan deltagarna. Att filma detta ger enligt Jordan och Henderson (1995) en större säkerhet i förhållande till det empiriska materialet än t.ex. fältanteckningar eller ljudinspelningar.

Eftersom detta arbete delats in i två delstudier har samma transkriberingar, observationer och fältanteckningar analyserats utifrån de olika fokus och forskningsfrågor som är centrala för de respektive delstudierna. I delstudie 1, var huvudfokus att urskilja vilka aktiviteter som kännetecknade ett digitaliserat klassrum samt vilka aspekter som blev strukturerande resurser i dessa. The Four Resources Model, (se avsnitt 3.4.4), användes då i analysarbetet (Freebody & Luke, 2003). De fyra praktiker som modellen lyfter fram användes som analytiska



kategoriseringsbegrepp, dvs. vi studerade huruvida aktiviteterna kunde beskrivas som att de innefattade att avkoda text, skapa mening av text, använda text funktionellt, samt att kritiskt analysera och transformera text. Resultatet av denna delstudie bidrog till inriktningen på den fortsatta analysprocessen. Delstudie 2 fokuserade därför på den inramning som undervisningspraktiken ger för att öppna upp för möjligheter till critical literacy-arbete. Analysen i denna studie tog sin utgångspunkt i huruvida aspekter av de fyra teoretiska begreppen som lyfts fram i The Interdependent model of critical literacy education (Janks, 2010). Analysen fokuserade således på huruvida begreppen makt, tillgång, mångfald och design/omdesign, innefattades i skolarbetet och i vilken mån de digitala redskapen bidrog till att ge utrymme för en bred textrepertoar, en mångfald av perspektiv och tillfällen för att designa/omdesigna text.

## **5.7. Reflektioner kring studiens relevans**

Forskning med fokus på literacypraktiker i digitaliserade klassrum har först under senare år börjat växa fram. Tidigare forskning inom detta område (jmf. Grönlund et. al., 2013) pekar på att undervisningspraktiken är komplex och att införande av nya teknologier för med sig många utmaningar och nya frågeställningar. Forskning behöver därför fortsätta att bidra med kunskap inom det här området. I takt med att digitaliseringen ökar i samhället ställs också allt högre krav på kritiska förmågor. De nationella IT-strategierna för skolväsendet (Skolverket, 2016a, 2016b) ramar in digital kompetens som central och att detta inte bara handlar om en instrumentell kunskap utan att eleverna får utveckla förmågor och kunskaper som är viktiga för att kunna fungera i ett demokratiskt samhälle på likvärdiga villkor. Digital kompetens innefattar därmed ett kritiskt förhållningssätt, förståelse för relationen mellan språk och makt, samt hur digitala teknologier kan användas för att göra sin röst hörd. Kompetensen handlar således inte bara om hantering, utan också om att använda teknologierna för ändamålsenliga syften. Studier som fokuserar på hur digitala teknologier på olika sätt kan bidra till att utveckla kritiska förmågor är än så länge ovanliga.

Mot denna bakgrund utgör denna studie ett relevant bidrag till fältet kring literacypraktiker i digitaliserade klassrum, i synnerhet för hur sådana praktiker öppnar upp för utveckling av kritiska perspektiv.

## 5.8. Etiska överväganden

Detta arbete följer Vetenskapsrådets<sup>23</sup> forskningsetiska principer. De grundläggande individsskyddskravet konkretiseras i fyra allmänna huvudkrav; *informationskravet*, *samtyckeskravet*, *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet*. En av de viktigaste principerna är kravet på att de som deltar i en studie ska informeras om den aktuella forskningsuppgiftens syfte och innehåll. Forskaren ska dessutom inhämta deltagarnas samtycke. Om deltagarna är under 15 år bör även samtycke från förälder/vårdnadshavare inhämtas.

Som presenterats tidigare togs den första kontakten med de lärare som deltog i studien i början på höstterminen, 2011. Tillstånd att besöka skolan och genomföra studien gavs sedan av skolans rektor. Samtliga elever som ingick i studien var under 15 år och därför informerades lärarna föräldrarna muntligen vid ett föräldramöte om den planerade studien. Informationen var formulerad av forskaren och rörde studiens syfte och genomförande, omfattning i tid samt att eleverna delvis skulle vara med på film och bli intervjuade. Information gavs också om att materialet skulle kunna komma att användas anonymiserat, t.ex. vid forskarkonferenser och i utbildningssammanhang. Samma information delades även ut skriftligt och i en bilaga till detta fick föräldrarna möjlighet att ge sitt godkännande. Samtliga föräldrar gav sitt samtycke till att deras barn skulle delta i studien. Det är av vikt att relationen mellan elever, lärare och forskare grundar sig i tillit och respekt (Dockett, Einarsdottir & Perry, 2009). Elevers eget samtycke till att delta är därför en central del. Eleverna blev därför informerade om studien på samma sätt som föräldrarna samt att de hade rätt att avstå när som helst under tiden datainsamlingen pågick och fick lämna sitt samtycke skriftligt. En elev som hade fått ett medgivande från föräldrarna uttryckte själv en tveksamhet till att finnas med på bild. Denna elev är därför inte synlig i videomaterialet.

Förutom kravet på information, innefattar Vetenskapsrådets riktlinjer för forskningsetiskt förfarande även kravet på konfidentialitet. I rapporteringen av båda delstudierna som ingår i detta arbete har därför alla namn pseudonymiserats och miljön där forskningen genomfördes är inte möjlig att känna igen genom beskrivningen av den.. Slutligen innefattar riktlinjerna även kravet på nyttjande som handlar om att uppgifter insamlade om enskilda personer endast får användas för forskningsändamål. De får därför inte användas eller utlånas för kommersiellt bruk eller andra icke-vetenskapliga syften.

---

<sup>23</sup> <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> [2016-10-20]

## 6. Sammanfattning av resultat

I detta avsnitt sammanfattas de två delstudierna på svenska. En av delstudierna har publicerats, och den andra ska publiceras i internationella, som artiklar i vetenskapliga tidskrifter och är därför skrivna på engelska.

### 6.1. Delstudie 1 - Significant Structuring Resources in the Reading Practices of a Digital Classroom

Delstudie 1 fokuserar på elevers läspraktiker i ett digitaliserat klassrum där alla elever har var sitt digitalt redskap (ibland kallat en s.k. 1:1-miljö). Dessutom studeras de aspekter som utgör strukturerande resurser (Lave, 1988, Lave & Wenger, 1991), och vilken betydelse dessa får för läspraktikerna.

Genom videoinspelningar och observationer studerades en klass med 13-14 år gamla elever under en vecka där de använde datorplattor<sup>24</sup>, i ämnena kemi, historia, svenska, engelska och matematik. Klassen deltog vid studiens genomförande i ett pilotprojekt på skolan där varje elev i den aktuella klassen hade en egen datorplatta. Analysen av läspraktikerna i studien utgår från de praktiker som lyfts fram i the Four Resources Model (Freebody & Luke, 2003, se avsnitt 3.5), dvs. att avkoda text, skapa mening av text, använda text funktionellt, samt att kritiskt analysera och transformera text.

De huvudsakliga resultaten i studien visar liknande mönster i de olika ämnena. Dels visar resultaten att aktiviteterna involverar tre av de fyra av praktikerna beskrivna i The Four Resources Model. Praktikerna stöttas genom flera olika strukturerande resurser, t.ex. elevernas egna erfarenheter, lärarens stöttning och appar i datorplattorna. De praktiker som träder fram tydligast, är att skapa mening- och använda text funktionellt. Elevernas och klasskamraternas erfarenheter av att använda digitala redskap blir hela tiden viktiga. När aktiviteterna involverar att avkoda text sker detta ofta med tydliga instruktioner från läraren, t.ex. hur man ska logga in och använda olika webbsidor eller appar. Trots en skolmiljö med ständig och omedelbar tillgång till digitala redskap och till Internet, så visar sig aktiviteter som involverar eleverna i att kritiskt analysera och transformera text inte alls i någon större utsträckning. Resultaten visar dessutom att det finns ett starkt fokus på att lösa olika uppgifter som mynnar ut i en slutprodukt och praktikerna utgår huvudsakligen från den traditionella

---

<sup>24</sup> I denna studie används det kommersiella namnet iPad.

texten, oavsett om de digitala verktygen används. Det är bara ibland som den bredd av möjligheter som ges av de digitala teknologierna tas till vara, t.ex. användning multimodala resurser i en vidare mening när de designar texter eller stöttning av läsning av andra multimodala texter än den traditionella texten.

För att klassrumspraktiken ska kunna utvecklas bortom praktiker som huvudsakligen tar sin utgångspunkt i traditionell text och uppgifter, så är ett viktigt steg att ta in elevernas egna erfarenheter och intressen. I linje med tidigare forskning pekar resultaten på att elevernas erfarenheter av literacy utanför skolan fyller en viktig funktion (t.ex. Jacquet & Björkvall, 2014; Olin-Scheller, 2006), och att detta träder fram som strukturerande resurser i elevernas läsutveckling, framför allt i att skapa mening av text och att använda text funktionellt. Det är också här som elevernas kritiska kompetenser blir synliga, vilket även detta visar på att elevernas egna erfarenheter är viktiga för den typen av praktiker.

Slutsatsen av denna studie är att elever idag behöver involveras i samtliga av de fyra praktikerna som beskrivs genom the Four Resources Model för att utveckla en god läs- och skrivförmåga. För att det ska vara möjligt behöver de stöttande strukturer som finns användas för utveckla elevernas kunskaper i hur man hanterar och producerar olika typer av texter som också rör sig bortom de mer traditionella när de ska lösa uppgifter (cf. Rasmusson & Eklund, 2013). Lärare behöver därför stöd i att utveckla arbetssätt som också tar in de olika nya literacies om finns omkring oss i samhället idag. Läspraktiker i skolan fyller en central funktion för lärande, i alla ämnen. Att förändra traditionella strukturer och synsätt i skolan, t.ex. fokus på traditionell text och uppgifter som ska utmynna i slutuppgifter, är komplext men generellt i alla ämnen. Framtida studier som fokuserar på stöttning av läspraktiker i digitaliserade klassrum, i alla ämnen, är därför av vikt.

## **6.2. Delstudie 2 - Emergent Critical Literacy Practices in Digitalised Classrooms**

Den andra delstudien fokuserar på de aktiviteter som öppnar upp för möjligheter till critical literacy-praktiker i ett digitaliserat klassrum. Detta tar sin utgångspunkt i resultaten av första studien som pekade på att när elevernas erfarenheter kommer till användning så träder till viss del kritiska perspektiv fram. Janks modell, the Interdependent model of critical literacy (2000, 2010) användes som analytiskt ramverk för att se hur dimensionerna makt, tillgång, mångfald och design/omdesign på olika sätt blir synliga.

Resultaten visar att trots att undervisningen inte har ett uttalat mål att arbeta med kritiska perspektiv, så träder flera möjligheter fram. Textarbetet tar visserligen ofta sin utgångspunkt i

den traditionella texten snarare än i de multimodala resurser som eleverna har tillgång till, men trots det så visar sig de digitala redskapen betydelsefulla för möjligheter till utvecklingen av critical literacy i klassrummet. Användningen av Internet visar sig t.ex. bidra till en ökad tillgång till en variation av texter som kan knyta an till elevers intressen och erfarenheter. Ju bredare repertoar av text, desto större mångfald av perspektiv får dessutom möjlighet att ta plats i klassrummet när elever samtalar om text eller designar text. Detta visar på att även om critical literacy fortfarande är relativt begränsat i aktiviteterna så är det ömsesidiga beroendet mellan dimensionerna som Janks (2010) argumenterar för, väsentligt för att eleverna ska kunna ha möjlighet att utveckla förståelse för relationen mellan makt, språk och meningsskapande.

Det finns även ett allmänt förhållningssätt i klassrummet som är tillåtande till att ta in elevers erfarenheter. Dels får de många möjligheter att diskutera och samarbeta med klasskamrater där de får göra sina röster hörda och använda sina erfarenheter på olika sätt. Detta går delvis emot tidigare forskning som hävdar att elevers erfarenheter och interaktion får lite utrymme i skolan (t.ex. Schmidt, 2013; Fast, 2007). Resultaten visar dessutom att elevernas erfarenheter också får ta plats när de ska välja texter. Ibland kan de själva helt välja vilka texter de vill använda, men även lärarens val av texter som ska läsas gemensamt utgår ofta från texter som eleverna är vana vid från utanför skolan, t.ex. sociala medier eller filmer.

Ett av de mer intressanta resultaten pekar på att uppgiftens inramning kan möjliggöra mer kritiska perspektiv. När uppgiften har någon form av kritiskt syfte, t.ex. när eleverna ska avgöra trovärdigheten i en film om antiken, och eleverna samtidigt får frihetsutrymme för att samtala eller designa text utifrån detta, blir elevernas kritiska perspektiv tydligare. I allmänhet har den här typen av aktiviteter dessutom mindre fokus på att utmynna i en individuell slutprodukt, jämfört med andra uppgifter som t.ex. när eleverna ska göra en laborationsrapport eller lämna in en uppsats. I vissa fall är det t.ex. bara själva diskussionen som är delmålet, och då visar eleverna kritiska förmågor som tar upp både frågor som rör makt och hur texter kan omdesignas för att få fram nya perspektiv. Av motsvarande anledning verkar därför critical literacy även begränsas i de fall när uppgifter eller tänkta slutprodukter inte involverar kritiska aspekter. I sådana fall träder elevernas kritiska perspektiv ofta fram ändå, t.ex. i gruppdiskussioner, men de blir då inte synliga för läraren eller för klassen som helhet.

Slutsatsen av denna delstudie är digitala teknologier kan stötta en utveckling av critical literacy i undervisningen. Om elevernas erfarenheter dessutom ges utrymme i aktiviteterna verkar dessutom sådana möjligheter träda fram ännu tydligare. Samtidigt pekar

studien på betydelsen av att uppgiftens design också behöver tydliggöra kritiska aspekter för att inte elevernas kritiska kompetenser ska riskera att endast stanna i samtal dem emellan. I ett digitaliserat klassrum som det som beskrivs i denna delstudie, finns redskapen ständigt närvarande. De erbjuder möjlighet att arbeta med texter på ett bredare sätt. Elever kan exempelvis ges möjlighet att bli förtrogna med och reflektera över de olika typer av texter som finns i samhället idag. De kan också lära sig hur olika uttryckssätt kan användas för att föra fram olika typer av budskap och göra sin röst hörd. Eftersom det ofta är den traditionella texten som får företräde, så vet eleverna däremot inte riktigt hur de ska göra för att kritiskt analysera och granska andra typer av texter, eller hur de ska kunna använda de digitala redskapen för att presentera sin kunskap på olika sätt. Detta pekar därför på vikten av att ett vidgat textbegrepp uppmärksammas i det digitaliserade klassrummet och att eleverna ges stöd för hur de ska kunna använda de möjligheter som digitala redskap erbjuder, oavsett om det handlar om ett generellt användande av multimodala texter eller specifikt om att utveckla critical literacy.

## 7. Diskussion

Det övergripande syftet med detta arbete har varit att förstå de *literacypraktiker* som äger rum i ett digitaliserat klassrum. Detta har gjorts genom att studera elevers aktiviteter i två delstudier. Den första studien undersökte vilka läspraktiker som träder fram och vilka aspekter som blir *strukturerande resurser* samt vilken betydelse dessa har för *läspraktikerna*. Den andra studien undersökte vidare vilka möjligheter som ges i elevernas aktiviteter för att öppna upp ett critical literacy-arbete och vilken roll de digitala redskapen fyller i detta.

I delstudie 1 analyserades de aktiviteter som eleverna var delaktiga i utifrån the *Four Resources Model* (Freebody & Luke, 2003). Resultatet pekade på att det huvudsakligen handlade om att *avkoda, skapa mening av text och att använda text funktionellt* medan praktiker som involverade att *kritiskt analysera och transformera text* inte var lika vanligt förekommande. Resultaten av delstudie 1 visade också att de strukturerande resurser som fick företräde, var de som på olika sätt bidrog till att lösa själva uppgiften och slutprodukten. Medan det huvudsakligen var lärarens stöttning som trädde fram i aktiviteter som involverade att avkoda text, så var det istället elevernas och klasskamraternas erfarenheter som blev strukturerande resurser när de skulle skapa mening av text eller använda text funktionellt. Det var även vid dessa tillfällen som tecken på kritiska perspektiv trädde fram genom elevernas egna erfarenheter.

De digitala teknologierna användes frekvent både av elever och lärare vilket gjorde att tillgången till texter av olika slag ständigt var närvarande. Eleverna var t.ex. ute på Internet och sökte och läste information på webbsidor som innehöll olika modaliteter, hyperlänkar och interaktiva inlägg. Både lärare och elever utforskade hela tiden datorplattformarnas användning, t.ex. genom att pröva olika appar och hitta olika sätt att involvera tekniken. Den ständiga tillgången till multimodala resurser skapade också många tillfällen för att kunna designa egna texter. Trots detta var det ändå den traditionella texten som var utgångspunkten i de flesta av uppgifterna. Tidigare forskning visar att skolans dominerande literacyformer kan begränsa vad som blir möjligt i skolkontexten (Kist, 2007). Om undervisningspraktiken involverar uppgifter som inte specifikt lyfter användandet andra modaliteter, så riskerar dessa möjligheter bli förbisedda (Wood & Jocius, 2014). Även eleverna är påverkade av skolans dominerande literacyformer och dessa uppfattningar kan hindra att ett mer kritiskt analyserande och transformerande av text inkluderas. Detta visade sig vid ett flertal tillfällen i studien när eleverna fick möjlighet att utnyttja potentialen i de digitala redskapen för att

designa multimodala produktioner, t.ex. film eller radioprogram, men istället valde att göra produktioner baserade på traditionell text, exempelvis med rubriker och undertext.

I delstudie 2 studerades de öppningar till kritiska perspektiv som framför allt visade sig i första studien när elevernas egna erfarenheter fick möjlighet att ta plats. Elevers aktiviteter analyserades i denna studie närmare för att undersöka de olika möjligheter som öppnade upp för *critical literacy*, genom att utgå från dimensionerna i the *Interdependent model of critical literacy*, dvs. *makt, tillgång, mångfald och design/omdesign* (Janks, 2010). Medan delstudie 1 visade att praktiker som involverar att kritiskt analysera och transformera text inte var särskilt framträdande, så visade resultatet i delstudie 2 delvis en mer nyanserad bild. När aktiviteterna analyserades utifrån de fyra dimensionerna i modellen, så trädde möjligheterna till *critical literacy*-arbete fram tydligare. Dels visade sig undervisningspraktiken ha ett grundläggande förhållningssätt som skapade förutsättningar för att involvera de olika dimensionerna. Precis som den första delstudien visade så användes t.ex. de digitala redskapen frekvent vilket skapade möjligheter för en ökad tillgång till varierande sorters texter, t.ex. via e-böcker, strömmande filmer, uppslagsverk och informativa webbsidor. Dessutom fick eleverna ofta utrymme att fritt välja texter och hur egna texter kunde designas. De gavs också många möjligheter att samtala med varandra om texter, och en mångfald olika perspektiv fick därmed möjlighet att ta plats som i sin tur kunde fungera som grund för elevers design av text (Luke, 1992; Janks, 2010; Kress, 2003). Tillfällen där elevernas egna erfarenheter och intressen gavs plats var alltså vanliga, och när sådana tillfällen dessutom skedde inom ramen för uppgifter som ramades in av något kritiskt perspektiv, t.ex. att källkritiskt granska film, så blev elevernas kritiska kompetenser mer framträdande. Att elevers erfarenheter ges utrymme på det här sättet, går i motsatt riktning mot en del tidigare forskning som pekar på att elevers egna erfarenheter ofta ges lite utrymme i undervisningen (Schmidt, 2013; Fast, 2007). Med de olika inslagen av tillgång, mångfald och design/omdesign av text så bekräftar delstudien vidare på att även om *critical literacy* fortfarande är relativt begränsat, så är det ömsesidiga beroendet mellan de olika dimensionerna (Janks, 2010) väsentligt för att eleverna ska få möjlighet att utveckla sin förståelse för relationen mellan makt, språk och meningsskapande.

Trots att möjligheterna för *critical literacy* blir mer framträdande i delstudie 2, så visar resultaten samma mönster som i delstudie 1, dvs att design av uppgifter och slutprodukter blir viktig om kritiska perspektiv ska få möjlighet att utvecklas vidare. Det är egentligen huvudsakligen på elevernas egna initiativ som kritiska perspektiv förs in, t.ex. i gruppdiskussioner. Det blir då mer ett resultat av de kompetenser eleverna råkar ha med sig än resultatet av en strukturerad stöttning. Kritiska perspektiv stannar därför ofta i elevernas



samtal eller dyker tillfälligtvis upp i slutprodukterna, men leds sällan vidare och blir synliggjorda.

Som detta arbete vid flertal tillfällen pekat på så betonas vikten av kritiska kompetenser som en del av en bred literacykompetens idag (t.ex. Freebody & Luke, 2003; Janks, 2010). Detta arbete bekräftar dock att traditionella strukturer, t.ex. design av uppgifter, riskerar att hamna i vägen för att utveckla den bredd av literacypraktiker som Freebody & Luke (2003) menar är så viktig. Tidigare studier visar samtidigt att om man lyckas ta sig förbi begränsande traditionella skolstrukturer, så kan möjligheten till en bredd där även critical literacy integreras, öppnas upp (t.ex. Blackburn & Clark, 2007). Denna studie pekar just på sådana möjligheter. Dels används de digitala redskapen frekvent och stärker möjligheterna för eleverna att få en god tillgång till texter, kunna ta del av en mångfald av perspektiv och tillfällen att göra sina röster hörda genom design eller omdesign av text. När aktiviteterna också ger utrymme för elevernas egna intressen verkar literacypraktikerna dessutom öppnas upp för en större bredd där kritiska perspektiv kan träda fram.

Samtidigt räcker inte bara öppningar till för att en bredd av literacypraktiker ska kunna utvecklas vidare. Synen på text i undervisningen samt stöttningen av detta, behöver också vidgas till att innefatta andra modaliteter än de traditionella och eleverna behöver involveras i en mängd praktiker som även handlar om att läsa, tolka, förstå och använda t.ex. stilla och rörliga bilder, fotografier och ljud. Designen av uppgifter behöver alltså inte bara öppna upp för mer kritiska perspektiv utan också skapa möjligheter för eleverna att utveckla förståelse för hur text i form av en mängd olika representationer kan användas, förstås och tolkas.

## 8. Slutsatser och vidare forskning

De huvudsakliga slutsatserna av detta arbete är att när elevernas erfarenheter får utrymme i aktiviteterna så skapas möjligheter för en bredd av literacypraktiker där också kritiska aspekter kan träda fram. När kritiska aspekter dessutom involveras i designen av uppgifter och elevernas kritiska kompetenser får möjlighet att bli synliggjorda, så skapas möjligheter för att critical literacy ska kunna utvecklas vidare. Resultaten visar även att när digitala redskap används kan detta stötta en sådan utveckling. När exempelvis Internet används i undervisningen ökar tillgången till olika texter som kan föra med sig en mångfald av olika perspektiv in i undervisningen. Samtidigt kan eleverna använda de digitala redskapen för att designa/omdesigna text på ett personligt sätt genom olika multimodala uttrycksätt som skapar möjligheter för dem att göra sina röster hörda.

Att bereda plats för en bred repertoar av literacypraktiker i undervisningen och samtidigt dra nytta av de möjligheter som digitala teknologier kan erbjuda i ett sådant arbete, är en successiv och komplex process. Hur lärare och elever tolkar sin kontext och användandet av de kulturella redskap som finns till hands har sin grund i de kulturella och historiska erfarenheter som de bär med sig. Traditionella skolstrukturer, där exempelvis uppgifter och slutprodukter följer vissa mönster som tar sin utgångspunkt i skolans dominant texter, bottnar därför ofta i att tidigare vanor och tankesätt tolkas in för att användas i nya former. Många är också ovana vid att använda andra modaliteter för elevers lärande i skolan och att ta in elevers olika texterfarenheter, t.ex. sociala medier och dataspel. Att införliva detta i skolans praktiker är ofta en utmaning som många lärare dessutom upplever att de saknar kompetens för.

Samtidigt så är texten som utgångspunkt för lärande idag inte i närheten av vad den var tidigare. Förändringen går snabbt i takt med utvecklingen av de digitala teknologierna och inget tyder på att detta kommer att stanna av. Att ge eleverna så goda förutsättningar som möjligt för att kunna förhålla sig till text, samtala om text och lära sig att förhålla sig kritisk till texters olika funktion i samhället, går därför inte att vänta med. En undervisningspraktik behöver ta en föränderlig verklighet på stort allvar och initiera ett arbete som öppnar upp för en mängd olika literacypraktiker där elever blir förtrogna med att använda många olika modaliteter och ges tillgång till en bred repertoar av texter, en mångfald perspektiv och möjlighet att designa och omdesigna texter som ett sätt att göra sin röst hörd.

Resultaten av denna studie visar att critical literacy framträder tydligast när elevernas erfarenheter får utrymme och i synnerhet när aktiviteterna ger dem mycket frihet. Det pekar på att för att eleverna ska kunna förstå hur de ska kunna vara delaktiga i samhället på olika sätt, så behöver de lära sig hur texter kan användas för att deras egna erfarenheter ska komma till användning för att utveckla och bidra till nya perspektiv. När elevernas erfarenheter får ta plats i undervisningen skapas tillfällen som blir autentiska och möjligheter ges för att utveckla en känsla av att språket kan användas för att göra skillnad. För att öppna upp sådana möjligheter är det därför av vikt att uppgiftens design inte bara ramar in organiserade aktiviteter som i slutändan ska bedömas, utan också ger eleverna frihetsutrymme för att lyfta sina kritiska funderingar.

Hur elevernas erfarenheter kan tas tillvara, bli en del av uppgifter och dessutom bidra till en känsla av autenticitet och att den egna rösten gör skillnad, ger upphov till nya frågeställningar som är av vikt att utforska vidare. Samtidigt pekar också resultaten på att de digitala redskapen kan öppna upp för möjligheter till en bred repertoar av literacypraktiker. Hur digitaliserade klassrum, som tar sin utgångspunkt i ett vidgat textbegrepp, kan utveckla ett sådant arbete är därför intressant för vidare studier.

## Referenslista

- Alexanderson, K., & Davidsson, P. (2015). *Eleverna och internet 2015*. Internetstiftelsen i Sverige.
- Andersson, A., Hatakka, M., Grönlund, Å., & Wiklund, M. (2014). Reclaiming the students-coping with social media in 1:1 schools. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 37-52.
- Andersson, P., & Wilhelmsson-Ramshage, B. (2010). Texter som inte räknas? Om digitala läs- och skrivaktiviteter bland barn och unga. *Utbildning & Lärande*, 4(1E), 14-33.
- Attewel, P., & Winston, H. (2003). Children of the digital divide. In P. Attewell, & N. M. Seel (Eds.). *Disadvantaged teens and computer technologies*, 117-136. Münster.
- Baker, W.D., Green, J.L, Skukauskaite, A. (2008). Video-enables ethnographic research: A micro ethnographic perspective. In Walford, G. Ed. *How to do Educational Ethnography*, 76-114. London: Tufnell Press.
- Barton, D.(2001). Directions for literacy research: Analysing language and social practices in a textually mediated world. *Language and education*, 15(2-3), 92-104. London: Taylor & Francis.
- Barton, D. (2007). *Literacy: An introduction to the ecology of written language*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Barton, D. & Hamilton, M. (1998). *Local literacies: Reading and writing in one community*. London: Routledge.
- Bebell, D., & O'Dwyer, L. M. (2010). Educational outcomes and research from 1:1 computing settings. *Journal of Technology. Learning and Assessment*. 9(1), 5-13.
- Bebell, D. & Kay, R. (2010). One to One Computing: A Summary of the Quantitative Results from the Berkshire Wireless Learning Initiative. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9(2), 1-60.
- Berry, A., Clemans, A., Kostogriz, A. (Eds.). (2007). *Dimensions of professional learning – Professionalism, Practice and Identity*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Behrman, E. H. (2006). Teaching about language, power, and text: A review of classroom practices that support critical literacy. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 49(6), 490-498.
- Blackburn, M. V. & Clark, C.T. (2007). *Literacy research for political action and social change*. New York: Peter Lang.
- Bourdieu, P. (1991). *Language and symbolic Power* (J. B. Thomson, Trans.). Cambridge: Polity Press.
- Breir, M., & Prinsloo, M. (1996). *The social uses of literacy*. Cape Town: Sached Books and John Benjamins.
- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning, and contemporary culture*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Buckingham, D., & Sefton-Green, J. (1994). *Cultural Studies goes to school: Reading and teaching popular media*. London: Taylor & Francis.

- Bulfin, S., & Koutsogiannis, D. (2012). New literacies as multiply placed practices: Expanding perspectives on young people's literacies across home and school. *Language & Education*, 26(4), 331-346.
- Cazden, E., Cope, B., Fairclough, N., Gee, J., Kalantzis, M., Kress, G., Luke, A., Luke, C., Michaels, S., & Nakata, M. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard educational review*, 66(1), 60-92.
- Chambers, A. (1993). *Böcker inom oss*. Om boksamtal. Stockholm: Raben & Sjögren.
- Clark, R., Fairclough, N., Ivanic, R., & Martin-Jones, M. (1987). Critical language awareness (Part 1). *Language and Education*, 4, 249-260.
- Clark, R., & Ivanic, R. (1997). *The politics of writing*. London: Routledge.
- Claro, M., Nussbaum, M., López, X., & Díaz, A. (2013). Introducing 1 to 1 in the classroom: A large-scale experience in Chile. *Educational Technology & Society*, 16(3), 315-328.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education*. London: Routledge.
- Comber, B. & Nixon, H (2004). Children reread and rewrite their local neighborhoods: Critical literacies and identity work. In *Literacy Moves On. Using Popular Culture, New Technologies and Critical Literacy in the Primary Classroom*, Evans, J. (ed.). Oxon, New York: David Fulton Publishers.
- Comber, B., & O'Brien, J. (1994). Critical literacy: Classroom explorations. *Critical Pedagogy Networker: A Publication on Critical Social Issues in Education*, 6(1 and 2).
- Comber, B., & Simpson, A. (1995). Reading cereal boxes: Analysing everyday texts (Vol. 1 Texts: The heart of the curriculum). Adelaide: Curriculum Division, Department for Education and Children's Services.
- Comber, B. & Simpson, A, red (2001). *Negotiating Critical Literacies in Classrooms*. Mahwah, New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Comber, B., Thomson, P., & Wells, M. (2001). "Critical Literacy Finds a "Place": Writing and Social Action in a Low-Income Australian Grade 2/3 Classroom." *The Elementary School Journal* 101, 451-464.
- Cope & Kalantzis (2000). *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. London and New York: Routledge.
- Davies, B. (1989). *Frogs and snails and feminist tales*. Sydney: Allen and Unwin.
- Dockett, S., Einarsdottir, J., & Perry, B. (2009). Researching with children: Ethical tensions. *Journal of Early Childhood Research*, 7, 283-290.
- Donovan, L., Green, T., & Hartley, L. (2010). An Examination of One-to-One Computing in the Middle School: Does Increased Access Bring about Increased Student Engagement? *Journal of Educational Computing Research*, 42(4), 423-441.

- Dunleavy, M., Dexter, S. & Heinecke, W. F. (2007). What Added Value Does a 1:1 Student to Laptop Ratio Bring to Technology-Supported Teaching and Learning? *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(5), 440-452.
- Dyson, A. H. (1997). *Writing superheroes: Contemporary childhood, popular culture, and classroom literacy*. New York and London: Teachers College Press.
- Dyson, A. H. (2003). *The brothers and sisters learn to write: Popular literacies in childhood and school cultures*. New York and London: Teachers College Press.
- Dysthe, O. (2005). *Det flerstämmiga klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Edwards, D., & Mercer, N. (1987). *Common knowledge: The development of joint understanding in the classroom*. London: Methuen.
- Ely, M., & Anzul, M. (1993). *Kvalitativ forskningsmetodik i praktiken – cirklar inom cirklar*. Lund: Studentlitteratur.
- Ertmer, P.A., Ottenbreit-Leftwich, A.T., Sadik, O., Sendurur, E., Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59(2), 423-435.
- Ewald, A. (2007). *Läskulturer. Lärare, elever och litteraturläsning i grundskolans mellanår*. Malmö: Malmö Studies in Educational Sciences. No 29.
- Fairclough, N. (1989). *Language and Power*. London: Longman
- Fairclough, N. (1992). *Critical Language Awareness*. London: Longman.
- Fairclough N. (1995). *Critical discourse analysis*. London: Longman.
- Fast, C. (2007). *Sju barn lär sig läsa och skriva: Familjeliv och populärkultur i möte med förskola och skola (Avh.)*. Uppsala: Uppsala universitet.
- Fleischer, H. (2012). What is our current understandings of one-to-one computer projects. A systematic narrative research review. *Educational Research Review*, 7(2), 107-122.
- Fleischer, H. (2013). *En elev- en dator. Kunskapsbildningens kvalitet och villkor i den datoriserade skolan. (Avh.)*. Högskolan för lärande och kommunikation, Högskolan i Jönköping, nr 21). Jönköping.
- Foucault, M. (1978). *The history of sexuality, volume 1* (R. Hurley, Trans.). London: Penguin.
- Freebody, P. and Luke, A. (1990). Literacies programs: Debates and demands in cultural context. *Prospect: Australian journal of TESOL*, 5(7): 7-16.
- Freebody, P., & Luke, A. (1999). Further notes on the Four Resources Model. Reading Online. <http://www.readingonline.org/research/lukefreebody.html> [2016-10-16].
- Freebody, P. and Luke, A. (2003). Literacy as engaging with new forms of life: "The four roles" model. In G. Bull and M. Anstey (Red.). *The literacy lexicon*, 2<sup>nd</sup>, s. 51-66. Frenchs Forest, NSW: Pearson Education.
- Freire, P. (1972a). *Cultural action for freedom*. Harmondsworth: Penguin.
- Freire, P. (1972b). *Pedagogy of the oppressed*. Harmondsworth: Penguin.

- Gaffney, J.S., & Anderson, R.C. (2000). Trends in reading research in the United States: Changing intellectual currents over three decades. *Handbook of reading research*, 3, 53-74. New York: Elbaum.
- Gee, J.P. (1994). Orality and literacy: From *The Savage mind to Ways with words*. In J. Maybin (Ed.), *Language and literacy in social context*. Milton Keynes, UK: Open University Press.
- Gee, J. P. (1991). *Social Linguistics: Ideology in Discourses*. London: Falmer Press.
- Gee, J. P. (2008). *Getting over the slump: Innovation strategies to promote children's learning*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Gee, Hull & Lankshear 2003
- Genlott, A., & Grönlund, Å. (2016) Closing the gaps – Improving literacy and mathematics by ict-enhanced collaboration. *Computers & Education*, 99 68 -80.
- Gilbert, P. & Rowe, K. (1989). *Gender, literacy and the classroom*. Carlton, NSW: Australian Reading Association.
- Godhe, A-L., & Lindström, B. (2014). Assessment-talks and talking about assessment- negotiating multimodal texts at the boundary. In L. Liu., D. Gibson: *Research Highlights in Technology and Teacher Education*. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Green, B., & Bigum, C. (1993). Aliens in the classroom. *Australian Journal of Education*, 37(22), 119-141.
- Grönlund, Å., Andersson, A., & Wiklund, M. (2013). *Unos uno årsrapport 2013*. Örebro universitet.
- Guzman, A., & Nussbaum, M. (2009). Teaching competencies for technology integration in the classroom. *Journal of Computer Assisted Learning*. 25(5), 453-469.
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2007). *Ethnography: Principles in practice*. New York: Routledge.
- Heath, S. B. (1983). *Ways with words. Language, life and work in communities and classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heath, S. B. (1996). The sense of being literate: historical and cross-cultural. *Handbook of reading research*, 2, 3.
- Heath, C., Hindmarsh, J. & Luff, P. (2010). *Video in qualitative research: Analysing social interaction in everyday life*. Los Angeles: SAGE
- Hermansson, C. (2011). Images of writing and the writing child. *Nordisk Barnehageforskning*. 4(2), 41-59.
- Higgins, T., & Spitulnik, M. (2008). Supporting Teachers' Use of Technology in Science Instruction Through Professional Development: A Literature Review. *Journal of Science Education and Technology*, 17(5), 511-521.
- Holme, I. M., & Solvang, K. B. (1991). *Forskningsmetodik. Om kvalitativa och kvantiativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.

- Hultin, E., & Westman, M. (2013). Literacy teaching, Genres, and Power. *Educational Inquiry* 4(2): 279-300.
- Inan, F. A. & Lowther, D. L. (2010). Laptops in the K-12 classrooms: Exploring factors impacting instructional use. *Computers & Education*, 55(3), 937-944.
- Ivanic, R. (1998). *Writing and Identity: The Discoursal Construction of Identity in Academic Writing*. Philadelphia, PA: John Benjamins Publishing Company.
- Ivanic, R. (2004). Discourses of writing and learning to write. *Language and Education* 18(3). 220-245.
- Jacquet, E. & Björkvall, A. (2014). Att göra mångfalden synlig för språkläraren: Etnografen som verktyg för att relevantgöra och bedöma högstadielärovernas språkförmågor. I P. Andersson, m.fl. (Red.), *Mångfaldens möjligheter: litteratur- och språkdiraktik i Norden*. Göteborg: Nationella nätverket för svenska med didaktisk inriktning & Nordiska nätverket för modersmålsdidaktik.
- Janks, H. (1993a). *Language and power*. Johannesburg: Hodder and Stoughton and Wits University press.
- Janks, H. (2000). Domination, Access, Diversity and Design: A Synthesis for Critical Literacy Education. *Educational Review* 52(2), 175-186.
- Janks, H. (2004). *The access paradox*. *English in Australia*, 12(1), 33-42.
- Janks, H. (2010). *Literacy and Power*. London and New York: Routledge
- Janks, H. (2013). Critical literacy in teaching and research. *Education Inquiry*, 4,(2), 225–242
- Jewitt, C. (2006). *Technology, literacy and learning: a multimodal approach*. London: Routledge.
- Jewitt, C. (2008). Multimodality and Literacy in School Classrooms. *Review of Research in Education*, 32(1), 241-267.
- Jewitt, C. (2010). Multimodal methods for researching digital technologies. In S. Price., Jewitt, C., & B. Brown (Eds.): *The Sage Handbook of Digital Technology Research*. (pp. 250-265). London: Sage.
- Jewitt, C., & Oyama, R. (2001). Visual Meaning: A Social Semiotic Approach. In T. Van Leeuwen & C. Jewitt (Eds.), *Handbook of Visual Analysis*. (pp. 134-156). London: Sage.
- Jones, M. (2013). *Technology integration in a one-to-one laptop initiative: A multiple case study analysis*. Houston: University of Houston-Clear Lake.
- Jordan, B., & Henderson, A. (1995). Interaction Analysis: Foundations and practice. *Journal of the Learning Sciences*, 4(1), 39-103.
- Jönsson, K. (2007). *Litteraturarbetets möjligheter. En studie av barns läsning i årskurs F-3*. Doctoral thesis. Malmö Studies in Educational Sciences No 33. Malmö Högskola: Lärarutbildningen.
- Kalantzis, M., & Cope, B. (2012). *Literacies*. Port Melbourne, Vic: Cambridge University Press.
- Kamler, B. (2001). *Relocating the personal*. Albany, NY: State University of New York.



- Kamler, B., Maclean, R., Reid, J., & Simpson, A. (1994). *Shaping up nicely: The formation of schoolgirls and schoolboys in the first month of school*. Geelong, VIC: Deakin University.
- Kamler, B & Comber, B (1996). Critical Literacy: Not generic – not developmental – not another orthodoxy. *Changing Education* 0(0), s. 1-5.
- Keengwee, J., Schnellert, G., & Mills, C. (2012). Laptop initiative: Impact on instructional technology integration and student learning. *Education and Information Technologies*, 17(2), 137-146.
- Kenworthy, C., & Kenworthy, S. (1997). *Aboriginality in texts and contexts, volume 2*. Fremantle, WA: Fremantle Arts Centre Press.
- Kist, W. (2007). Basement new literacies: Dialogue with a first-year teacher. *English Journal*, 97(1), 43-48.
- Kliager, A., Ben-Hur, Y., & Bar-Yossef, N. (2009). Integrating Laptop Computers into Classroom: Attitudes, Needs and Professional Development of Science Teachers – A Case Study. *Journal of Science Education and Technology*, 19(2), 187-198.
- Knoblauch, H., Tuma, R. (2011). 'Videography: An interpretative approach to video-recorded micro-social interaction', in E. Margolis & L. Pauwel (Eds.): *The SAGE Handbook of Visual Research Methods*. Los Angeles: Sage. (pp. 414-430).
- Kpsowa, A. J., & Valdez, A.D. (2013). Student laptop use and scores on standardized tests. *Journal of Educational Computing Research*, 48(3), 345-379.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. New York: Routledge.
- Kress, G. (2010). *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (1990). *Reading images*. Geelong, VIC: Deakin University Press.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse*. London: Arnold.
- Kress, G. R., & Van Leewuen, T. (2006). *Reading images: the grammar of visual design* (2nd ed.). London: Routledge.
- Lanham, R.A. (1995). *The Electronic Word: Democracy, Technology, and the Arts*. The Univeristy of Chicago Press.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). *New Literacies: Everyday Practices and Classroom Learning*. Maidenhead; Open University Press.
- Lantz-Andersson, A. (2009). Framing in educational practices. Learning activity, digital technology and the logic of situated action (Doctoral thesis, Gothenburg Studies in Educational Science, 278). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Lantz-Andersson, A., & Säljö, R. (2014). *Lär miljöer i omvandling - En yrkesroll i utveckling*. [Learning environments in transition - a profession in development.] I A. Lantz-Andersson & R. Säljö (Red.), *Lärare i den uppkopplade skolan*, s. 13-37 [Teacher in the connected school]. Malmö, Sweden: Gleerups.

- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Law, N., Pelgrum, W., & Plomp, T. (2008). *Pedagogy and ICT Use in Schools around the World: Findings from the IEA SITES 2006 Study*. Hong Kong.
- Ledin, P., Holmberg, P., & Widenäs, K. (2007). *Textaktiviteter och genrer. TOKIS Projektet text- och kunskapsutveckling i skolan*. Institutionen för svenska språket. Göteborgs universitet.
- Leu, D. J., Zawilinski, L., Castek, J., Banerjee, M., Housand, B., & Liu, Y. (2007). What is new about the new literacies of online reading comprehension? In L. Rush, J. Eakle & A. Berger (Eds.). *Secondary school literacy: What research reveals for classroom practices* (pp. 37-68). Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Liao, Y. (2007). Effects of computer-assisted instruction on students' achievement in Taiwan: A meta-analysis. *Computers & Education*, 48(2), 216-233.
- Livingstone, S., Bober, M., & Helsper, E. (2005). Internet literacy among children and young people: findings from the UK Children Go Online project [online]. London: LSE Research Online. Hämtad 2016-10-20 från <http://eprints.lse.ac.uk/archive/00000397>.
- Lodge, H. (1997). *Providing access to academic literacy in the Arts Foundation Programme at the University of the Witwatersrand in 1996: The theory behind the practice. Unpublished Master's dissertation*, University of the Witwatersrand, Johannesburg.
- Lowther, D.L., Inan, F. A., Strahl, J.D., & Ross, S.M. (2012). Does technology integration "work" when key barriers are removed? *Educational Media International*, 45(3), 195-213.
- Luke, A. (1992). The body literate: Discourse and inscription in early literacy training. *Linguistics and Education*, 4, 107-129.
- Luke, A. (2000). Critical literacy in Australia: A matter of context and standpoint. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 43(5), 448-461.
- Martino, W. (1997). *From the margins, volume 1*. Fremantle, WA: Fremantle Arts Centre Press.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational psychologist*, 38(1), 43-52.
- Medierådet (2015). Ungar & medier. Statens Medieråd. Hämtad 2016-10-17 <http://statensmedierad.se/publikationer/ungarochmedier/ungarmedier2015.381.html>
- Merchant, G. (2007). Writing the future in the digital age. *Literacy*, 41(3), 118-128.
- Mifsud, L. (2012). *Learning with mobile technologies: Perspectives on mediated actions in the classroom*. Faculty of Educational Sciences, University of Oslo.
- Molin, L., & Lantz-Andersson, A. (2016). Significant Structuring Resources in the Reading Practices of a Digital Classroom. *Journal of Information Technology Education: Research*, 15, 131-156.

- New London Group. (2000). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. In B. Cope & M. Kalantzis (Eds.), *Multiliteracies* (pp. 9-42). London: Routledge.
- Nixon, H. (1999). *Creating a clever, computer-literate nation: A cultural study of the media, young people and new literacies*. Unpublished Doctoral thesis, University of Queensland, Brisbane.
- Nixon, H. (2003). Textual diversity: Who needs it? *English Teaching Practice and Critique*, 2(2), 22-23.
- Nordevall, E., Möllås, G., & Ahlberg, A. (2009). Läraren som mentor i en skola för alla. I A. Ahlberg (Red.), *Specialpedagogisk forskning. En mångfasetterad utmaning* (ss 167-183). Lund: Studentlitteratur.
- O'Brien, J. (2001). Children reading critically: A local history. In B. Comber & A. Simpson (Eds.), *Negotiating critical literacies in classrooms*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates.
- Olin-Scheller, C. (2006). *Mellan Dante och Big Brother: En studie om gymnasieelevers textvärldar*. (Avh.). Karlstad universitet.
- Olin-Scheller, C. & Wikström, P. (2010). *Författande fans*. Lund: Studentlitteratur.
- Penuel, W. (2006). Implementation and Effects of One-to-One Computing Initiatives: A Research Synthesis. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(3), 329-348. e
- Peterson, K., & Mosley-Wetzel, M. (2015). "It's our writing, we decide it": Voice, tensions, and power in a critical literacy workshop. In B. Yoon, R. Sharif, R. (Eds.). *Critical Literacy Practice*. Singapore: Springer.
- Piaget, J. (1971). *The language and thought of the child*. London: Routledge & Kegan Paul. (Original publicerat 1926).
- Player-Koro, C. Karlsson, N., Ott, T., Tallvid, M., & Lindström, B. (2013). *Utvärderingsstudie av Jönköpings kommuns satsning på IKT för att utveckla elevers lärande i de kommunala gymnasieskolorna*. Göteborgs universitet.
- Plowman, L., & Stephen, C. (2008). The big picture? Video and the representation of interaction. *British Educational Research Journal*, 34, 541-565.
- Rasmusson, M., & Eklund, M. (2013). It's easier to read on the Internet – you just click on what you want to read. *Education and Information Technologies*, 18(3), 401-419.
- Razfar, A., & Gutierrez, K.D (2013). Reconceptualizing early childhood literacy: The sociocultural influence and new directions in digital and hybrid mediation. In N. Hall, J. Larson, & J Marsh (Eds.). *Handbook of early childhood literacy* (pp. 52-79). London: Sage.
- Reichenberg, M. (2008). *Vägar till läsförståelse: texten, läsaren och samtalet*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York: Oxford University Press.
- Rowell, J. & Kendrick, M. (2013). Boys' Hidden Literacies. The critical need for the visual. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 56(7), 587-599.

- Schmidt, C. (2013). The question of access and design – Elin and Hassan walk the line of the four resources model. *Education Inquiry*, 4(2), 301-314.
- Selwyn N. (2012b). *Education in a digital world: Global perspectives on technology and education*. New York: Routledge.
- Silverman, D. (2006). *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk Text and Interaction* (3rd ed.). London: Sage.
- Silverman, D. (2010). *A very short, fairly interesting and reasonably cheap book about qualitative research*. London: Sage.
- Silvernail, D., Pinkham, C., Wintle, S., Walker, L., & Bartlett, C. (2011). A middle school one-to-one laptop program: The Maine experience. Maine Learning Technology Initiative. Boston Maine.
- Skantz Åberg., Lantz-Andersson, a., & Pramling, N. (2013). 'Once upon a time there was a mouse': children's technology-mediated storytelling in preschool class. *Early Child Development and Care*.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skolverket. (2007). *Vad händer med läsningen? En kunskapsöversikt om läsundervisningen I Sverige 1995-2007*. Stockholm: Skolverket
- Skolverket (2011). Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 (Lgr11).
- Skolverket. (2013). It-användning och it-kompetens i skolan. Rapport 386. Hämtad 2016-10-20 från <http://www.skolverket.se/publikationer?id=3005>.
- Skolverket. (2016). Redovisning av uppdraget om att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet (förskolan, förskoleklassen, fritidshemmet och den obligatoriska skolan). Hämtad 2016-10-20 från [http://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](http://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)
- Skolverket. (2016). Redovisning av uppdraget om att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet (gymnasieskolan, gymnasiesärskolan och skolväsendet för vuxna). Hämtad 2016-10-20 från [http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?\\_xurl\\_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2Fblob%2Fpdf3647.pdf%3Fk%3D3647](http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2Fblob%2Fpdf3647.pdf%3Fk%3D3647)
- Soares, L.B., & Wood, K. (2010). A critical literacy perspective for teaching and learning social studies. *The Reading Teacher*, 63(6), 486-494.
- Squire, K.D. (2011). *Video games and learning: Teaching and participatory culture in the digital age*. New York: Teachers College Record.

- Steinkuehler, C. (2012). The mismeasure of boys: Reading and online videogames. In W. Kaminski & M. Lorber (Eds.), *Proceedings of game-based learning: Clash of realities conference* (pp. 33-50). Munich: Kopaed Publishers.
- Street, B. V. (1984). *Literacy in theory and practice* (Vol. 9). Cambridge: Cambridge University Press.
- Street, B. (Ed.). (1993). *Cross-cultural approaches to literacy, volume 23*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Street, B. (1996). Preface. In M. Breir & M. Prinsloo (Eds.). *The social uses of literacy*. Cape Town: Sached Books and John Benjamins.
- Street, B. (1998). New Literacies in Theory and Practice: What are the Implications for Language in Education? *Linguistics and Education*, 10(1), 1-24.
- Street, B. (2003). What's "new" in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice. *Current issues in comparative education*, 5(2), 77-91.
- Street, B. (2009). The future of 'social literacies'. I Mike Baynham & Mastin Prinsloo, red: *The future of literacy studies*, s. 21-37. London: Palgrave Macmillan.
- Svensson, T. (2014). *Alexander, Sara och skriften: En skriftbruksetnografisk studie av barn i mellanåren* (Avh.). Örebro universitet.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Säljö, R. (2002). My brain's running slow today – The preference for "things ontologies" in research and everyday discourse on human thinking. *Studies in Philosophy and Education*, 21, 389-405.
- Säljö, R. (2005). *Lärande och kulturella redskap. Om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Norstedts.
- 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.
- Säljö, R. (2010a). *Lärande och kulturella redskap: Om lärprocesser och det kollektiva minnet* (2 uppl.). Stockholm: Norstedts.
- Säljö, R., & Hjörne, E. (2013). Att platsa i en skola för alla: elevhälsa och förhandling om normalitet i den svenska skolan. Lund: Studentlitteratur.
- Tallvid, M., Lundin, J., Svensson, L. & Lindström, B. (2015). Exploring the relationship between sanctioned and unsanctioned laptop use in a 1:1 classroom. *Journal of Educational Technology & Society*. 18(1), 237-249.
- Thompson, J. B. (1984). *Studies in the theory of ideology*. Cambridge: Polity Press.
- Toffler, A. (1980). *The third wave: The classic study of tomorrow*. New York, NY: Bantam.
- Vasquez, V. M. (2005). *Negotiating Critical Literacies with Young Children*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum and Associates.

- Vasquez, V. (2010). *Getting Beyond I Like the Book: Creating Spaces for Critical Literacy in K-6 Classrooms*. Newark, Delaware: International Reading Association Press.
- Vygotsky, L. S. (1939/1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1987). *The collected works of L. S. Vygotsky, Volume 1: Problems of general psychology, including the volume Thinking and Speech* (R. W. Rieber & A. S. Carton, Eds., N. Minick, Trans.). New York, NY: Plenum.
- Warschauer, M., Grant, D., Real, G.D., & Rousseau, M. (2004). Promoting academic literacy with technology: Successful laptop programs in K-12 schools. *System*, 32(14), 525-538.
- Wartofsky, M. (1983). "The Child's Construction of the World and the World's Construction of the Child: From Historical Epistemology to Historical Psychology." Pp. 188-215 in *The Child and Other Cultural Inventions*, edited by F. Kessel and A. Siegel. New York: Praeger.
- Wedin, Å. (2008). Monologen som en resurs i klassrummet. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 13(4), 241-257.
- Wells, G. (1999). Dialogic Inquiry as Collaborative Action Research. In B. Somekh & S. Noffke (Eds.): *Handbook of Educational Action Research*. Los Angeles: Sage
- Wells, G. (2000). Dialogic inquiry in education: Building on the legacy of Vygotsky. In C. Lee., P, Smagorinsky. (Eds.): *Vygotskyan perspectives on literacy research: constructing meaning through collaborative inquiry* Cambridge: Cambridge University Press. .
- Wertsch, J.V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard 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: Oxford University Press.
- Wertsch, J.V. (2003). *Voices of Collective Remembering*, New York: Cambridge University Press.
- Wertsch, J.V. (2007). *Mediation*. In M. Cole., H. Daniels., & J.V. Wertsch. (Eds.). *Cambridge companion to Vygotsky*. New York: Cambridge University Press, pp 178-192.
- Wilder, P., & Dressman, M. (2006). New literacies, enduring challenges? The influence of capital on adolescent readers' Internet practices. In D.E. Alvermann, K.A. Hinchman, D.W. Moore, S.F. Phelps, & D.R. Waff, *Reconceptualizing the literacies in adolescents' lives*, (s. 205-229). Mahwah: NJ: Lawrence Erlbaum.
- Wood, D., Bruner, J. & ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology & Psychiatry and Allied Disciplines* 17, 89-100.
- Zuber, E. & Anderson, J. (2013). The initial response of secondary mathematics teachers to a one-to-one laptop program. *Mathematics Education Research Journal*, 25(2), 279-298.

- Zucker, A., & McGhee, R. (2005). A study of one-to-one computer use in mathematics and science instruction at the secondary level in Henrico county public schools. SRI International. Menlo Park, CA: SRI International. Hämtad 2016-10-16 från [http://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/media/materials/jornades/jt101/bloc1/henrico\\_finalreport.pdf](http://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/media/materials/jornades/jt101/bloc1/henrico_finalreport.pdf)
- Åkerlund, D. (2014). Elever syns på nätet: Multimodala texter och autentiska mottagare (Avh.). Åbo Akademi.
- Öman, A., & Sofkova Hashemi, S. (2015). Design and redesign of a multimodal classroom task – Implications for teaching and learning. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 139-159.

