



GÖTEBORGS UNIVERSITET

IKT

- förändrade villkor för lärande och undervisning?

Lisa Ekenberg, Jenny Karlsson, Jenny Schöbel

Kurs: LAU 390

Handledare: Lena Olsson

Examinator: Folke Johansson

Rapportnr: HT10-2480-17

Abstract

Examensarbete inom lärarutbildningen

Titel:	IKT - förändrade villkor för lärande och undervisning?
Författare:	Lisa Ekenberg Jenny Karlsson Jenny Schöbel
Termin och år:	HT 2010
Kursansvarig institution:	Sociologiska institutionen
Handledare:	Lena Olsson
Examinator:	Folke Johansson
Rapportnr:	HT10-2480-17
Nyckelord:	Digital kompetens, basfärdigheter, nyckelkompetenser, <i>literacy</i> , styrdokument

Sammanfattning

Syfte och problemformulering

Vårt examensarbete syftar till att belysa begreppet digital kompetens och vilken påverkan digital kompetens har för lärarrollen när det gäller undervisning i skolår F-5. Vi avser att undersöka innebörden i att vara digitalt kompetent ur olika aspekter genom att ta del av aktuell forskning och styrdokument samt titta på vad detta innebär för lärarrollen. Våra frågeställningar är:

- Vad är digital kompetens?
- På vilket sätt påverkar digital kompetens lärarrollen?

Metod

Uppsatsen är en kvalitativ litteraturstudie. Som utgångspunkt, i vårt sökande och urval av litteratur, har vi använt nu gällande och kommande styrdokument samt Skolverket som bas. Detta i kombination med annan relevant litteratur. Vårt val grundar sig i att vi ville ha en nära anknytning till den delen av vår frågeställning som rör lärarens roll.

Resultat och betydelsen för lärarrollen

Uppsatsen lyfter fram begreppet digital kompetens och visar på hur mångfacetterat och i flera fall otydligt definierat begreppet är. I våra resultat framkommer det hur viktigt det är att begreppet blir mer förtydligt och enhetligt använt. Den digitala kompetensen bör även, som ett led i att minska klyftorna i samhället och skapa förutsättningar för att eleverna ska kunna bli aktiva deltagare i ett demokratiskt samhälle, bli inräknat som den fjärde basfärdigheten i våra styrdokument. I nuläget har begreppet stort utrymme för tolkningar och beroende på vem som gör tolkningen, kommunala politiker, rektorer, den enskilde läraren, så blir insatserna kopplade till skolan och undervisningen diffusa där det istället hade behövts tydliga mål och riktlinjer för användandet av IKT i undervisningen. Med tanke på att vi som lärare i undervisningen ska använda IT som ett verktyg för kunskap och lärande (Regeringen, Lpo94), är det angeläget att det finns en tydlig definition om hur detta arbete i skolan ska utformas.

Förord

Vi är tre stycken blivande lärare som nu avslutat vår utbildning genom att skriva vårt examensarbete tillsammans. Vi valde att skriva tillsammans för att få en mer nyanserad bild av vårt ämne i och med de diskussioner som uppstår under arbetets gång. Vårt ämne valde vi utifrån de erfarenheter vi fått under vår utbildning, och det faktum att vi nu snart själva kommer att stå i en situation där vi skall undervisa kring och med IKT. Diskussioner kring ungdomars och barns användande av internet och digital teknik är aktuellt inte bara inom skolans värld och vi har under utbildningen mött olika sätt att hantera IKT och digital kompetens. Därtill det faktum att det finns många olika sätt att diskutera kring ämnet, olika utgångspunkter och inte minst olika begrepp som beskriver den kunskap man vill förmedla.

Vi började vårt arbete genom att söka relevant och intressant litteratur tillsammans. Därefter delade vi upp vilken litteratur var och en skulle läsa och sammanfatta. Utifrån detta har vi därefter diskuterat relevans och intresse för vårt arbete. Bearbetningen av arbetet har skett gemensamt och inneburit att materialet har analyserats och diskuterats i grupp. Skrivprocessen har inneburit arbete både enskilt och tillsammans där de gemensamma stunderna blivit fler allteftersom arbetet blivit mer fullständigt.

Arbetet med uppsatsen har varit både intressant, lärorikt men också arbetsamt och roligt. Vi vill ge vår handledare Lena Olsson ett stort tack för goda råd och stöttning under arbetets gång och för stort visat intresse för både oss och det ämne vi valt. Vi vill också passa på att tacka alla i vår närhet som stöttat oss under vår studietid och visat tålamod för all tid vi tillbringat över dokument och vid datorn.

Innehåll

Abstract	i
Förord	ii
Innehåll	iii
1. Inledning	5
1:1 Bakgrund	5
1:2 Syfte och problemformulering.....	7
1:3 Disposition.....	7
1:4 Begreppsdefinitioner	7
1:4:1 IKT/IT.....	7
1:4:2 Digital Native och Digital Immigrant	8
1:4:3 Basfärdigheter.....	8
1:4:4 Nyckelkompetenser.....	8
1:4:5 Literacy	9
1:4:6 Prosumers	9
1:4:7 Hypertext	10
1:4:8 21st Century Skills.....	10
1:5 Metod.....	10
1:5:1 Material.....	10
1:5:2 Metod.....	10
1:5:3 Avgränsningar.....	11
1:5:4 Validitet och reliabilitet	11
1:5:5 Etik	12
1:6 Litteraturanknytning och teoretisk utgångspunkt.....	12
1:6:1 Historisk tillbakablick	12
1:6:2 Vad säger styrdokumentet om digital kompetens	13
1:6:3 Nationell forskning.....	14
1:6:4 Internationell forskning.....	16
1:6:5 Teoretisk utgångspunkt	18
1:6:6 Summering.....	19
2. Resultatredovisning	20
2:1 Vad är digital kompetens?	20
2:2 På vilket sätt påverkar digital kompetens lärarrollen?.....	21
2:3 Summering.....	23
3. Diskussion	24
3:1 Digital kompetens som begrepp	24
3:2 Digital kompetens och lärarrollen	25
3:3 Summering.....	26
4. Slutord	28
4:1 Utvärdering av vårt eget arbete	28
5. Litteratur- och källförteckning	29

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Den verklighet som vi skall ut och undervisa i efter tre och halvt år på lärarutbildningen är en del av en gränslös värld med ett stort informationsflöde. Som lärare har vi ett uppdrag att ge eleverna förutsättningar att navigera i en värld med en snabb förändringstakt (Regeringen, Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, för förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo94, Skolans uppdrag).

Barn idag växer upp med en tillgång till information som för bara några decennier sedan inte existerade. Att vara *digital native*, det vill säga uppväxt med den digitala tekniken eller *digital immigrant*, de som fått lära sig tekniken efterhand och fått överföra ”sina tidigare idéer till nya medier”(Enochsson, 2007, s 13), innebär att vi idag upplever att vi antingen befinner oss på säker eller osäker mark när det gäller att kunna ”använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapande och lärande” (Regeringen, Lpo 94, Mål att uppnå i grundskolan).

”Med varje steg framåt, med varje nytt problem vi löser, upptäcker vi inte bara nya och olösta problem, utan vi upptäcker också att där vi trodde att vi stod på fast och säker mark är allting i själva verket osäkert och flytande” (Strömbäck, 2000, s 7).

Skolan har en viktig roll att föra samhällsutvecklingen framåt och tekniken möjliggör nya förutsättningar för lärande inte minst i form av kommunikativa aspekter och tillgänglighet (Rask, 2006). Vilken påverkan detta får för lärarrollen är en del av vår uppsats. Den generation som växer upp med den informations- och mediekultur vi har idag besitter en annan kunskap än många av de lärare som utvecklats vid sidan om den tekniska utvecklingen. ”Jag har en vision av skolan som ett öppet och gränslöst språkrum, gränslöst i rummet och gränslöst i tiden” (Lindö, 2002, s 7). Är digital kompetens en generationsfråga? I den frågan finns en spänning kring vad man kan se som viktig kunskap och kompetens. Skolan har en uppfattning om vad som är viktigt att kunna och som inte överensstämmer med det som eleverna ser som digital kompetens och det som eleverna redan kan. Eleverna uppfattar att lärarna inte ser deras kunskap som viktig (E-learning Nordic 2006, s 19). Den tid som nu kommer beskrivs av några forskare som ”tiden efter Internet” och ett paradigmskifte (Manderstedt, 2010, s 5). Med paradigmskifte menas att man ändrar en vedertagen utgångspunkt till något nytt, i det här fallet menar man att världen är mer tillgänglig och öppen än vad den någonsin tidigare varit. Världen är via digitala medier tillgänglig på ett fantastisk vis men där vuxna i förhållande till den unga generationen tvekar till att anamma möjligheterna (s 5). De unga befinner sig helt naturligt i den sociala struktur som erbjuds och de vuxnas tvekan ligger i att det är en främmande kontext om man är en *digital immigrant*. De sociala medierna innebär en möjlighet att delta i en social gemenskap där man både konsumerar information men också är med och producerar den. Gränsen mellan det privata och det offentliga suddas ut likväl som gränsen mellan den information vi behöver ta ställning till och den information som kommer från oss själva. I denna gränzon ska vi lärare verka och vi vill med detta arbete belysa vilken påverkan det i sig har på lärarrollen.

Vad har vi då att stödja oss på i vår profession som lärare? Under vår verksamhetsförlagda del av lärarutbildningen, VFU, har vi reflekterat kring hur olika informations- och

kommunikationstekniker, IKT (Jämterud, 2010), hanteras på olika skolor och av olika lärare. Vi har också diskuterat den kunskap som omger IKT utifrån diskussioner om basfärdigheter, att vara digitalt kompetent och att vara litterat och ställt oss frågan vad detta innebär. Under vår utbildning och under arbetets gång har vi mött flera olika sätt att definiera de färdigheter som berör diskussionen.

I Europarådets rekommendation från 2006 anges riktlinjer för ett livslångt lärande där man benämner digital kompetens som en av åtta nyckelkompetenser. En nyckelkompetens definieras i dokumentet som ”den kompetens som alla individer behöver för personlig utveckling och aktivt medborgarskap, social integration och sysselsättning” (Europaparlamentets och rådets rekommendation om nyckelkompetenser för livslångt lärande, 2006-12-18, s 13). Den formuleringen knyter an till skolans uppdrag så som den formuleras i den svenska nu gällande läroplanen;

”Skolan skall förmedla de mer beständiga kunskaper som utgör den gemensamma referensram alla i samhället behöver. Eleverna skall kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt” (Regeringen, Lpo 94, Skolans uppdrag).

I vår uppsats har vi valt att fokusera på betydelsen av digital kompetens för vår roll som lärare och vilken betydelse det får att begreppet är så mångfacetterat. Europarådets definition av digital kompetens innehåller delar som rör både de rent tekniska aspekterna, som att kunna hantera tekniken i dagens samhälle, men man poängterar också behovet av färdigheter i källkritik, kreativitet och innovation likväl som kommunikation och samarbete (Europaparlamentets och rådets rekommendationer, 2006-12-18, s 15-16). Utifrån denna formulering menar Jan Schirbeck, på Skolverket i ett nyhetsbrev (Skolverket, 2007, nr 3), att ”digital kompetens är ett vitt begrepp som handlar om många olika saker. Det handlar om allt ifrån att kunna hantera en dator eller en mobiltelefon och dess programvaror till att ha en kritisk och reflekterande attityd till IT”. Vi har under utbildningen mött olika sätt att se på digital kompetens och att det är ett ”vitt begrepp” (Skolverket, 2007, nr 3) innebär möjligheter för olika tolkningar av vilka kunskaper som kan anses innebära att man är digitalt kompetent.

Linderoth & Säljö (2002) trycker på vikten av att undervisningen i skolan anpassas till de kunskaper vi idag behöver i vårt föränderliga samhälle. Idag behöver man helt andra färdigheter för att utföra sitt arbete och delta i samhället i övrigt än för några år sedan. Dessa färdigheter handlar inte bara om hur man hanterar tekniken i sig utan också i stor utsträckning teknikens betydelse för kunskapsprocesser och hur vi ser på kunskap. De digitala verktygen ska fungera som ”hjälpmedel, proteser, som vi ser, hör och resonerar med i konkreta verksamheter. Kunskaperna kommer på detta sätt inte att finnas enbart i vårt huvud eller i våra händer, utan de visar sig i vår förmåga att samspela med olika typer av redskap” (s 18).

Vår teoretiska anknytning grundar sig på ett sociokulturellt perspektiv på lärande där vi ser lärande som något som sker i ett socialt samspel och som starkt knyter an till den aktuella diskussionen kring digital kompetens som ett medierande verktyg (Bråten, 1996, s 106).

1.2 Syfte och problemformulering

Vårt examensarbete syftar till att belysa begreppet digital kompetens och vilken påverkan digital kompetens har för lärarrollen när det gäller undervisning i skolår F-5 (grundskolans tidigare år, förskoleklass till årskurs 5). Vi avser att undersöka innebörden i att vara digitalt kompetent ur olika aspekter genom att ta del av aktuell forskning och styrdokument samt titta på vad detta innebär för lärarrollen. Våra frågeställningar är:

- Vad är digital kompetens?
- På vilket sätt påverkar digital kompetens lärarrollen?

1.3 Disposition

Arbetets upplägg inleds i det första kapitlet med en bakgrund till det ämnesområde vi valt att undersöka närmre. Här presenterar vi även arbetets syfte, problemformulering och disposition samt definierar återkommande och för ämnet relevanta begrepp. Därefter redovisar vi arbetets metodologiska utgångspunkter samt knyter an till litteraturen och vår teoretiska utgångspunkt i det sociokulturella perspektivet. Det första kapitlet avslutas därefter med en summering. I kapitel två presenterar vi resultaten som framkommit i vårt arbete. I kapitel tre diskuterar vi arbetets resultat och redogör för de slutsatser vi kunnat dra av dessa. I det fjärde kapitlet gör vi en avslutande sammanfattning, en utvärdering av vårt eget arbete samt rundar av arbetet med ett slutord. Det femte kapitlet utgörs av de referenser vi använt oss av.

1.4 Begreppsdefinitioner

För att underlätta läsningen redogör vi här för några av de begrepp som är väsentliga och återkommande i arbetet. Vi väljer att kort förklara begreppet och koppla till hur vi använt begreppet eller i vilket sammanhang det förekommer i arbetet.

1.4.1 IKT/IT

IKT står för Informations- och kommunikationsteknik, som innefattar skolundervisningen inom; digitalisering, datorutveckling, mikroelektronik, nya kommunikationsformer och nya medier (Linderoth & Säljö, 2002, s 18-19).

”IT står för *informationsteknik* eller *informationsteknologi*” medan begreppet IKT står för informations- och kommunikationsteknologi (Jämterud, 2010, s 5). IKT är ett begrepp som främst använts inom skolvärlden medans termen IT är mer gångbar i samhället i övrigt. Bägge innefattar ”modern digital teknologi, såsom datorer, internet, programvaror och digitala tjänster” (s 5).

I vår diskussion använder vi oss av definitionen IKT för att den, som Jämterud (2010) beskriver, främst används inom utbildningsväsendet.

1.4.2 Digital Native och Digital Immigrant

Begreppsparet kan översättas med nätets infödda, *digital native*, och nätets invandrare, *digital immigrant*, (Dunkels, 2009, s 20) och beskriver vår förtrogenhet med internet och digitala medier. De som är födda in i den digitala värld vi lever i idag, *digital natives*, är naturligt förtrogna med kontexten kring digital teknik och digitala medier medan nätets invandrare, *digital immigrants*, får lära sig att hantera detta och verka i den miljön. De möter en ny kultur på ett sätt som kan liknas vid att flytta till ett nytt land och bli förtrogen med detta lands nya kultur. Dunkels påpekar att Marc Prensky, som myntade begreppen, har kritiserats för sin stereotypa förenkling av verkligheten, man menar att det inte är möjligt att generalisera förtrogenheten med digitala medier på det sätt som han gör. Vi har ändå valt att i vårt arbete använda denna tolkning som bas för vår definition av begreppen, det vill säga att man föds in till ett naturligt användande av digitala medier eller har fått "vänja sig vid det som vuxen" (s 20), eftersom vi anser att dessa begrepp ändå är av vikt för vårt ämne men vi är väl medvetna om att det inte enbart går att generalisera utifrån ålder.

1.4.3 Basfärdigheter

Vi använder ordet basfärdigheter i arbetet för att beskriva de grundläggande kunskaper som skolan har som ansvar att utveckla. Syftet med dessa basfärdigheter är att ge varje individ förutsättningar att klara sig i samhället ur ett demokratiskt perspektiv. Det vill säga de färdigheter man behöver för att kunna förhålla sig till information i form av att söka, sälla, sortera och systematisera den information man möter (Jämterud, 2010, s 12). I Regeringens *Läsa- skriva- räkna- satsning* (2010) poängteras att "Goda baskunskaper är avgörande" och med detta menar man "basfärdigheterna läsa, skriva och räkna" (Regeringen, 2010-11-29). Därmed visas vad som inbegrips i uttrycket basfärdigheter i de svenska styrdokumenterna samt att de är tre till antalet. I den nationella forskningen som vi tagit del av framkommer det dock, att man från flera håll anser att den digitala kompetensen bör betraktas som den fjärde basfärdigheten (Jämterud, 2010; Rask, 2006; Vestlin, 2009). Det kan jämföras med Norge där man i den nationella strategin anger fem basfärdigheter; läsa, skriva, tala, räkna samt använda digitala verktyg (Regeringen, Norge, 2010).

1.4.4 Nyckelkompetenser

Europaparlamentets och rådets rekommendation från 2006 gällande nyckelkompetenser för alla medborgare definieras som:

"den kompetens som alla individer behöver för personlig utveckling, ett livslångt lärande, aktivt medborgarskap, social integration och sysselsättning".

Europarådets definition av nyckelkompetenser knyter an till den definition av ordet basfärdighet som givits ovan. Det vill säga de grundläggande färdigheter man behöver för att kunna delta fullt ut och leva i ett demokratiskt samhälle. I Eu: s definition ingår: "

1. Kommunikation på modersmålet.
2. Kommunikation på främmande språk.

3. Matematiskt kunnande och grundläggande vetenskaplig och teknisk kompetens.
4. Digital kompetens.
5. Lära att lära.
6. Social och medborgerlig kompetens.
7. Initiativförmåga och företaganda.
8. Kulturell medvetenhet och kulturella uttrycksformer.”

(Europaparlamentets och rådets rekommendationer, 2006-12-18, *Nyckelkompetenser*)

I uppsatsen kopplar vi begreppet nyckelkompetens till begreppet basfärdighet.

1.4.5 Literacy

Literacy som begrepp är ”svårfångat och nästan omöjligt att översätta till svenska” (Fast, 2007, s 189). Anledningen till att det är så svårt att översätta beror på att begreppets betydelse är kopplad till i vilket sammanhang det förekommer. ”I många sammanhang används emellertid ordet *literacy* liktydigt med läs- och skrivinläring” (s 189). I Fasts (2007) avhandling görs en sammanfattning där den sociala kontexten betonas som en stor del av begreppets betydelse. Det vill säga, det handlar inte bara om att läsa och skriva utan, våra attityder, känslor och värderingar påverkar våra handlingar liksom vår sociala historia och det sammanhang vi befinner oss i (s 189). Vi har valt att inte översätta begreppet *literacy* till en svensk motsvarighet i vårt arbete för att inte göra kopplingen till enbart läs- och skrivinläring.

Denna syn på begreppet poängteras även i kunskapsöversikten *Att läsa och skriva* (Myndigheten för skolutveckling, 2003). Man menar ytterligare att *literacy*, handlar om ”Förmågan att använda tryckt eller handskreven text” (s 9). Denna förmåga kopplar man till möjligheten att fungera och utvecklas i det samhälle där man deltar (s 9) vilket inte minst handlar om att kunna tillgodogöra sig den text man möter på olika sätt, inte minst ur ett källkritiskt perspektiv.

I vårt arbete använder vi därför begreppet utifrån aspekten att *literacy* inte bara innefattar att kunna läsa och skriva i dess traditionella mening. Vi anser att det också handlar om att kunna hantera den digitala världens alla texter och förhålla sig till dessa. Vi kopplar digital kompetens till det engelska ordet *digital literacy*, som vi beskriver mer under rubriken *Historisk tillbakablick*.

1.4.6 Prosumers

När vi använder begreppet *prosumer* i vårt arbete gör vi det för att förklara hur digitala medier används i en social kontext idag och vilken påverkan det får på undervisningssituationen. Begreppet kan sägas vara en blandning mellan orden konsument och producent och en nära översättning kan vara prosumert. Innebörden blir att man är med och skapar det textinnehåll och den kulturgemenskap man agerar inom (Hylén, 2010, s 84; Olin-Scheller & Wikström, 2010, s 42). Relevansen för vårt arbete ligger i den koppling som finns mellan begreppet och dess påverkan på lärarrollen i förhållandet till att vara en *digital native* kontra en *digital immigrant* (Olin-Scheller & Wikström, 2010, s 42), vilket vi utvecklar längre fram i arbetet.

1.4.7 Hypertext

Definitionen av en hypertext är att det är ”en text som inte följer en linje utan förgrenar sig” (Enochsson, 2007, s 29) i olika sökvägar och på så sätt länkas samman med andra texter. Textinformationen i digitala medier ger läsaren andra möjligheter att välja väg att gå vidare i sitt informationssökande till skillnad från de traditionella boktexterna. Det ges större möjligheter att växla till en annan text eller andra digitala uttryck utifrån ett väckt intresse och detta ställer andra krav på läsaren än vad mer traditionella texter gör. Det är i detta sammanhang begreppet knyter an till vårt arbete.

1.4.8 21st Century Skills

Formuleringen *21st Century Skills* kan översättas till kunskaper eller kompetenser för det 21:a århundradet (Hylén, 2010, s 57). Med det avses ”traditionella grundläggande kunskaper” samt ytterligare några andra färdigheter (s 17) och i relation till begreppet ”betonas kreativa, kommunikativa och analytiska egenskaper” (s 17) som viktiga.

Hylén beskriver vidare att OECD (Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling för 34 länders regeringar, där bland annat Sverige är medlem) föreslagit tre dimensioner som begreppet bör innehålla och avser därmed ”en informationsdimension där IT-relaterade kompetenser vävs in, en kommunikativ dimension” med betoning på ”samarbetsförmåga och kommunikativa färdigheter, inte minst över internet samt en etisk och social dimension där socialt ansvarstagande lyfts fram återigen med IT i centrum” (s 57).

Man menar vidare att dessa kunskaper och kompetenser ska ses i ett vidare perspektiv och inte enbart i förhållande till IT. Exempelvis så har informationstekniken en stor påverkan på arbetslivet och förutsätter ovan nämnda kompetenser. IT i utbildningen kan ses utifrån perspektivet att underlätta tillägningen av de olika kompetenserna.

Vi använder begreppet *21st Century Skills* i arbetet som ytterligare en definition på digital kompetens utifrån dess relevans för utbildningsväsendet samt de krav arbetsgivarna ställer på sina framtida anställda.

1.5 Metod

1.5.1 Material

Vår uppsats bygger på litteraturstudier. Som utgångspunkt, i vårt sökande och urval av litteratur, har vi använt nu gällande och kommande (Lgr 11, utkommer sommaren 2011) styrdokument samt Skolverket som bas. Detta har givit oss en kombination av styrdokument, litteratur vi tidigare mött i olika kurser under vår lärarutbildning samt annan forskning och litteratur vi funnit intressant för vår frågeställning.

1.5.2 Metod

Vårt arbete består av två delar, dels en begreppsutredande studie, så till vida att vi ämnar redogöra för en aktuell företeelse i vårt samhälle, kopplat till begreppet digital kompetens och en beskrivande studie (Esaiasson et al, 2007, s 37) av kopplingen och påverkan mellan digital kompetens och lärarrollen. Den begreppsutredande studien har som syfte att strukturera upp idéer och tankar kring den aktuella samhällsföreteelsen och den beskrivande delen utvecklar påverkan på lärarrollen utifrån det perspektiv som kopplas till begreppet (s 37).

Insamlingen av den information vi tagit del av kring begreppet har skett via litteraturstudier. I vårt tillvägagångssätt, när vi systematiserat och kritiskt granskat litteraturen, har vi använt oss av en kvalitativ textanalys där vi kritiskt granskat texterna utifrån en diskursanalytisk metod, som bygger på uppfattningen att det är språket och maktförhållanden i samhället som har en ”avgörande betydelse för hur människor uppfattar världen” (Esaiasson et al, 2007, s 239). Vi har även använt oss av den hermeneutiska spiralen, där förförståelsen av en kontext avgör hur du tolkar den och där betydelsen av relationen mellan en texts delar och helhet är central (s 252). Exempel på detta kan vara att utifrån en diskursanalytisk metod förstå innebörden av att det finns strukturer i samhället som styr människors agerande som i sin tur styr vad man lägger i begreppet digitalt kompetent. Detta utvecklar och behandlar vi vidare i vårt resultat- respektive diskussionskapitel.

Att vi valt att enbart använda oss av en metod, det vill säga litteraturstudier, för undersökningen kan i sig innebära en begränsning genom att vi inte får del av den aktuella synen på fenomenet som vi skulle ha kunnat nå via till exempel intervjuer. Vi har dock valt att stanna upp vid en litteraturinventering av synen på digital kunskap för att se om det är en sammanhållen begreppsdefinition som ges (Stukát, 2005, s 24) och därefter systematisk jämföra och kritiskt granska diskursens syn på begreppet (Esaiasson et al, 2007, s 18).

När vi skrivit arbetet har vi dels utgått från APA-manualen (*Publication manual of the American Psychological Association*) när det gäller referenshantering både i löpande text samt i litteraturlistan. Vi har också utgått från de hänvisningar som görs i Stukát (2005), samt använt oss av Svenska skrivregler (Språkrådet, 2008) i utformningen av arbetet.

1.5.3 Avgränsningar

Eftersom vi valde att skriva om ett begrepp som ges flera olika tolkningar beroende av både kontexten och diskursen blev det nödvändigt att göra vissa avgränsningar. Till att börja med valde vi att göra en sammanställning av definitioner om vad digital kompetens är utifrån de färdigheter som krävs för att delta i ett demokratiskt samhälle som en fullvärdig medborgare. Ytterligare en avgränsning gjorde vi när vi valde att rikta in oss på vad begreppet digital kompetens har för påverkan på lärarrollen. Vi som kommande lärare ser ett behov av en tydligare definition på begreppet i relation till läroplaner och kursplaner.

1.5.4 Validitet och reliabilitet

Eftersom vi valt litteraturstudier som utgångspunkt för vårt arbete ville vi öka reliabiliteten i arbetet genom att koppla studien till nu gällande och kommande styrdokument samt aktuell forskning på området, både nationell och internationell. När vi tolkat de olika texterna har det varit viktigt att vi reflekterat över vår egen förförståelse på området så som våra bakgrunder, egna erfarenheter, förutfattade meningar och vår lärarutbildning. Vi har under arbetets gång

vid återkommande tillfällen rannsakar oss själva gällande validiteten i arbetet, med andra ord om vi undersöker det vi bestämt oss för att undersöka (Esaiasson et al, 2007, s 64). Vi har då i vissa fall valt att göra ytterligare avgränsningar för att hålla stringensen i vår undersökning.

1.5.5 Etik

De etiska ställningstaganden vi i arbetet gjort i förhållande till undervisning och digital kompetens baseras på att man som lärare i all sin undervisning ska ha värdegrunden (Regeringen, Lpo94, *Skolans värdegrund och uppdrag - Grundläggande värden*) som utgångspunkt, där det görs gällande att: ”

Skolan har en viktig uppgift när det gäller att förmedla och hos eleverna förankra de grundläggande värden som vårt samhällsliv vilar på. Människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan kvinnor och män samt solidaritet med svaga och utsatta är de värden som skolan skall gestalta och förmedla. I överensstämmelse med den etik som förvaltats av kristen tradition och västerländsk humanism sker detta genom individens fostran till rättskänsla, generositet, tolerans och ansvarstagande. Undervisningen i skolan skall vara icke-konfessionell. Skolans uppgift är att låta varje enskild elev finna sin unika egenart och därigenom kunna delta i samhällslivet genom att ge sitt bästa i ansvarig frihet” (Regeringen, Lpo 94, *Skolans värdegrund och uppdrag - Grundläggande värden*).

Vi betonar i arbetet vikten av att kunna delta i samhället på lika grunder och att skolan har en kompensande roll genom att erbjuda en ”likvärdig utbildning” (Regeringen, Lpo94, *Skolans värdegrund och uppdrag*). Man betonar i läroplanen ett övergripande perspektiv där undervisningen skall belysa samhället ur olika perspektiv, bland annat etiska. Detta innebär bland annat att skolan har en roll i att ge eleverna en kunskap som innebär att man har förmåga att utveckla egna ställningstaganden genom att söka, sälla, sortera och systematisera den information man möter (Jämterud, 2010, s 12).

1.6 Litteraturanknytning och teoretisk utgångspunkt

Under denna rubrik belyser vi begreppet digital kompetens och betydelsen för lärarrollen med hjälp av litteratur och forskning. Val av material har vi redogjort för under rubriken *Metod* (s 11) i vårt arbete och de begrepp vi använder oss av i arbetet har vi valt att förtydliga under rubriken *Begreppsdefinitioner*.

1.6.1 Historisk tillbakablick

Linderoth och Säljö (2002) menar att man ur ett historiskt perspektiv kan se tendenser att ny teknik alltid uppfattats som något som ska revolutionera undervisningen och lärandet. Som exempel anges att när filmen uppfanns trodde man att den skulle ersätta de textuella medierna i klassrummet och samtidigt antydde det att den traditionella lärarrollen var förlegad och konservativ (s 20). Diskussionen i dag kring digital kompetens har inslag av samma övertro på att tekniken i sig medför ett förbättrat och mer effektivt lärande. Det bygger på en mekanisk kunskapssyn som bottnar i vår undervisningstradition där kunskaper är något som

överförs från en individ till en annan (Dysthe, 2003, s 49-50). Eleverna sågs i detta sammanhang som tomma kärl som skulle fyllas med kunskaper från läraren och vad som stod i läroböckerna. Man har senare förespråkat en kognitivistisk syn på kunskapen där fokus legat på individens förmåga att själv tillgodogöra sig kunskapen (s 39-40). I dag fokuserar lärandet på en social gemenskap där ”kunskap konstrueras genom samarbete i en kontext” (s 41). Elevens deltagande i en social gemenskap innebär ett rum där lärandet sker i samspel med andra, man lär av och om varandra och bidrar till sin egen och andras kunskap. Den digitala tekniken blir i detta sammanhang en form av medierande verktyg som påverkar dagens undervisningstradition.

På grund av det nya informationssamhället är lärandet idag något helt annat än för hundra år sen, då det mer handlade om att kunna återge det som läraren ansåg vara väsentliga kunskaper. Idag behöver eleverna ”ett kritiskt sinnelag och förmågan att bedöma information och dess pålitlighet” (Linderoth & Säljö, 2002, s 23) för att kunna tillgodogöra sig kunskaper.

Dawid Bawden, professor i informationsvetenskap vid City University i London, har gjort en sammanfattning av begreppet *digital literacy* på webbplatsen SciTopics (Bawden, 2008). I sammanfattningen utgår han från Paul Gilster som myntade begreppet 1997 och som definierat den innebörd Bawden menar att vi idag oftast ger begreppet digital kompetens, det vill säga en kombination av tekniska kunskaper och mer källkritiska kunskaper i förhållande till den information vi möter och hanterar. Bawden påtalar att det i Gilsters definition inte görs några listor över vilka olika färdigheter som begreppet innefattar. Bawden trycker på att det handlar om *literacy* i den digitala åldern och förmågan att förstå och använda sig av en mängd olika digitala källor. Dock menar han att det går att utläsa fyra kompetensområden i Gilsters definition av digital kompetens såsom att söka på Internet, att navigera inom olika hypertexter men också att kunna samla information och att kunna utvärdera den information man inhämtat, den kritiska granskningen. Bawden påtalar även att det funnits föregångare till begreppet och andra begrepp som är närliggande och att det finns en komplexitet kring begreppet *digital literacy* just på grund av att begreppet är så mångfacetterat och inte tillräckligt tydligt definierat. Bawden själv poängterar behovet av traditionell *literacy*. Han menar att om detta saknas spelar det ingen roll hur skicklig man är på IT för man har inte den kunskap som krävs för att hantera den information som finns på internet.

1.6.2 Vad säger styrdokumentet om digital kompetens?

De nu gällande läro- och kursplaner för de lägre åldrarna i Sverige är målstyrda vilket innebär att läraren kan välja arbetssätt och till viss del även innehåll i undervisningen för att uppnå målen. I Lpo94 anges att eleverna efter avslutad grundskola skall kunna ”använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapande och lärande” (Regeringen, Lpo94, Mål att uppnå i grundskolan, s 10). Utifrån forskningsöversikten *Tankar om lärande och IT- en forskningsöversikt* (Skolverket, 2000) pekar man på att det är den enskilde lärarens utformning av undervisningen och dennes pedagogiska grundsyn som avgör hur och i vilken utsträckning IKT blir en del av klassrumskontexten. Man hävdar således (s 16) att det inte är tillgången till olika tekniska hjälpmedel som styr undervisningsformen utan lärarens inställning till digital kompetens.

Utifrån gällande kursplan i svenska för de lägre åldrarna (Regeringen, 2000) anges IKT som en möjlighet att utveckla lärandet, till exempel att skriva med hjälp av datorn, men i strävansmålen anges också mer specifikt att eleverna ska tillägna sig färdigheter om

informationssökning och källkritik. Kopplingen till ämnen är däremot försumbar vilket man vill ändra på i och med den nya läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (Lgr11). Den tillsammans med de nya kursplanerna som träder i kraft till sommaren 2011 är mer tydliga angående vilken typ av digital kunskap som avses inom varje ämne än tidigare läroplaner och kursplaner (Skolverket, 2010, s 2).

Under rubriken *Skolans uppdrag* i Lgr 11 anges att eleverna, skall erhålla möjligheter och kunskaper för att kunna delta i ett samhälle präglad av snabb förändring (Regeringen, 2011, s 6). I de nya kursplanerna har man valt att bryta ner vad detta innebär inom respektive ämnesområde. I ett nyhetsbrev från Skolverket (2010, nr 8, s 2) har man gett exempel på att eleverna, redan i årskurs 1-3, ska träna informationssökning i ämnet svenska med hjälp av olika medier såsom böcker, tidningar och på webbsidor för barn (s 2). I årskurs 4-6 fortsätter informationssökningen, men omfattar nu även ett källkritiskt perspektiv. Även i matematik ska eleverna kunna använda digital teknik för att undersöka och tolka problemställningar, diagram, tabeller och grafer. De ska även kunna beskriva egna och andras resultat bland annat med hjälp av digitala verktyg (s 3). Kopplat till samhällets krav på de kompetenser man gärna ser att medborgarna har för att kunna leva och verka så görs en försiktig ansats nu inom utbildningsväsendet i och med kommande kursplaner. Förutom att arbetslivet kräver traditionella grundläggande kunskaper så krävs även kreativa, kommunikativa och analytiska förmågor, vilket kopplar an till begreppet *21st Century Skills* och de färdigheter som avses (Hylén, 2010, s 17).

Vidare i samma nyhetsbrev menar Christina Szekely, som är undervisningsråd på Skolverket (s 6), att den ökade IT användningen ställer stora krav på lärares kompetensutveckling. Hon sätter sin förhoppning till att de nya styrdokumentet och den nya lärarutbildningen skall bidra till en bättre IT-användning i förskolor och skolor och menar att det bland annat handlar om lärares förmåga att ta tillvara på den kunskap som barnen får om datorer och sociala medier på sin fritid.

1.6.3 Nationell forskning

Sveriges regering tillsatte under 2008 en arbetsgrupp med syfte att se över hur den framtida arbetsmarknaden kommer att se ut utifrån ett behovsperspektiv men också med syfte att stärka intresset för utbildning inom områden som naturvetenskap, teknik och IKT. Uppdraget resulterade i en utredning som bland annat pekar på att kompetensen hos dagens skolelever också skall ses ur ett yrkesperspektiv. I rapporten *Framtidens lärande i dagens skola* (Teknikdelegationen, 2010, s 15) menar man att eleverna ska rustas för att kunna möta de krav som dagens informationssamhälle kräver, inte minst att kunna hantera de nya former av samspel kring information som krävs för att delta i samhället idag. I rapporten poängteras också vikten av att eleverna ska få möjlighet att vara aktivt medskapande i sin egen kunskapsprocess som en del av skolans förändrade värld.

I utredningen *Vändpunkt Sverige - ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT* (SOU 2010:28) poängterar man, som en avslutande eftertanke, att det är vuxenvärlden som behöver förändras och ta till sig ungdomars värderingar och utgå från deras intressen. Man menar att det är detta som kan få elevernas vardagsförståelse att vidgas till att omfatta en djupare förståelse för bland annat IKT (s 77). Man menar vidare att det inte är innovation av förnyade undervisningsmetoder som är bristen utan snarare att det inte finns en röd tråd mellan styrdokument, stödinsatser för lärarna och den nya tekniken. Avsaknaden av samsyn

mellan de olika instanserna medför att elevernas intresse minskar och utredarna efterfrågar en koordination mellan olika intressenter i både skolan, näringslivet och de styrande instanserna. I rapporten *Digitala lärresurser i en målstyrd skola* (Olsson, 2009) påpekas att det, i regeringens uppdrag gällande att ta fram nya läro- och kursplaner, inte finns något skrivet kring IT. När Skolverket däremot redovisar sitt regeringsuppdrag (U2008/8180/S) gällande att "bedöma verksamheters och huvudmäns utvecklingsbehov avseende IT-användningen" (Skolverket, 2009) väljer man att använda IT som ett samlande begrepp för "digitala verktyg för informationshantering, kommunikation och administration" (s 3). Även om man i dokumentet påpekar att IKT är en term som kan användas för att synliggöra en kommunikationsaspekt väljer man att använda IT. Detta på grund av att man anser det vara mer inarbetat som begrepp och man väljer istället att göra ett tillägg där man påpekar kommunikationsprocessen. När man vidare i rapporten redogör för sina avsikter gällande utformningen av nya styrdokument, Lgr11 använder man dock begreppet digital kompetens och utgår då ifrån EU:s definition men anger inte definitionen i texten. Däremot gör man kopplingar till källkritik och kompetensutveckling kring detta under en egen punkt (s 4).

Roger Säljö, professor i pedagogisk psykologi vid Göteborgs Universitet, anser att dagens skola måste hitta ett sätt att förhålla sig till det enorma informationsflöde som finns i dagens samhälle. "Från att ha haft en skola som handlade mycket om disciplinering och inhämtning av information handlar lärande nu i allt högre grad om att kunna omvandla information till kunskap" (Vestlin, 2009, s 117). Det handlar alltså inte bara om att skolan ska förhålla sig till en teknisk förändring utan även en social. Samtalet är fortfarande "det viktigaste sättet att föra kunskaper vidare, samtal i hemmet, samtal i skolan och nu också på nya arenor på nätet" (s 116). De är dessa nya arenor, de sociala nätverken på Internet, som eleverna är bekanta med och som skolan måste förhålla sig till och anamma för att sen kunna koppla vidare till i undervisningen och samtalen i klassrummet.

I artikeln *Textflytt och sök slump – Informationssökning via skolbibliotek* från Skolverkets publikationsserie Forskning i fokus (Alexandersson, Limberg, Lantz-Andersson, Kylemark 2004, nr 18) talar forskarna om informationskompetens som en del i ett vidgat kunskapsbegrepp. I deras definition av informationskompetens påtalas att det inte är lätt att definiera vilka kunskaper och färdigheter som ryms inom begreppet (s 24). Man poängterar även att informationssökning inte kan reduceras till att bara handla om lärande, utan anknyter till förmågan att orientera sig och fatta beslut kring den stora informationsmängd som omger oss. Det handlar inte minst om att kritiskt kunna förhålla sig till den information vi möter. Det går heller inte att bortse från de tekniska färdigheterna (s 25). Att kunna använda datorn, internet och andra programvaror framstår som ytterligare en basfärdighet i samband med samhällsutvecklingen och arbetsmarknadens krav. Man behöver med andra ord mer än bara de tre basfärdigheterna läsa, skriva och räkna, man behöver den "fjärde basfärdigheten" (Rask, 2006, s 31). I Lgr11 (Regeringen, 2011) och de nya kursplanerna för grundskolan betonar man färdigheter utöver att läsa, skriva och räkna som viktiga för att kunna delta i ett demokratiskt samhälle. Däremot nämner man inte detta som en ytterligare basfärdighet.

IKT ställer nya krav på skolorna och lärarna (Lantz-Andersson, 2009). Kraven har bland annat medfört förändringar i hur vi kommunicerar. Den digitala tekniken har introducerat nya kommunikationsvägar. I förhållande till mötet mellan eleven och läraren innebär detta att lärarna ska se till så att eleverna har de kunskaper som krävs för morgondagens samhälle. Detta kopplar an till det Bawden (2008) poängterar (se även under rubriken *Historisk tillbakablick*), att man behöver kunskaper inom traditionell *literacy* för att kunna förstå och förhålla sig till den information som finns på Internet.

Jan Hylén, som har en bakgrund från Skolverket, lyfter fram fyra trender i *Digitaliseringen av skolan* (2010) som han menar gradvis kommer att påverka och förändra villkoren för utbildningssektorn. Bland annat beskriver han hur ”Användarna blir producenter” (s 83) och menar med det att digitaliseringen medför att användarna blir producenter och medskapare i olika gemensamma nätkulturer. Det som skrivs i de olika nätkulturerna kommenteras av de andra medlemmarna på webbsidan vilket kan liknas vid olika varianter på skrivprocesser (Bjar, 2006) där man ger stöd och feedback till skribenten. För lärarens del finns det en koppling till den tredje trend som Hylén (2010) lyfter fram, som är att ”Det informella lärandet ökar med hjälp av internet” (s 85), detta innebär att lärandet blir ”frivilligt och spontant, saknar formell struktur och anknytning till etablerade utbildningsstrukturer” (s 87). Denna form av lärande som har sin utgångspunkt i elevernas intressen kan leda till samtal och diskussioner man som lärare bör vara öppen för och använda sig av i undervisningen.

I artikeln *Literary prosumers: Young People`s Reading and Writing in a New Media Landscape* skriver man precis som Hylén, i texten ovan om hur ”Användarna blir producenter”, att eleverna idag inte bara är konsumenter av internet utan även medskapare, *prosumers*, i olika mötesplatser på nätet (Olin-Scheller & Wikström, 2010, s 41-42). Vidare i artikeln menar man att grundförutsättningarna för undervisning och lärande har ändrats i och med de digitala medierna och inte minst genom det sätt som unga idag använder en ”ny” kultur (s 42) där ”elevernas syn på internet är en flytande gräns mellan nytta och nöje” (Enochsson, 2001, s 216). Eleverna idag använder datorn och internet både för att söka svar på frågor, men även för att kommunicera med vänner. De har inom dessa områden ofta större kunskaper i användandet av Internet än vad de vuxna i deras omgivning har, dock saknar de den källkritiska förmågan och insikten om vilka konsekvenser och risker som brukandet av Internet kan medföra (Dunkels, 2007). Genom att ta del av och utgå från elevernas sökvägar och vanor på internet kan man utnyttja det redan kända för att lyfta och belysa nya aspekter av innehållet på Internet.

Jonas Linderöth, docent i pedagogik vid Göteborgs Universitet, ger sin syn på vad eleverna ska lära om och med IKT i grundskolan. Han menar att det dels handlar om de rent tekniska färdigheterna men också om medier och mediekritik. Dessutom påtalar han vikten av IKT som ett pedagogiskt hjälpmedel i interaktion med skolans andra ämnen, det vill säga ”ett komplement i undervisningen” (Skolutvecklingsenheten, 2004, s 37).

Enligt Specialpedagogiska skolmyndigheten (2008) krävs det mer än bara vidareutbildning och kurser om IKT skall bli ett pedagogiskt hjälpmedel i undervisningen. Det framkommer att det är pedagogernas aktiva arbete i samspel med visst stöd från handledare som krävs för att IKT ska integreras i undervisningen på ett naturligt sätt. Därtill krävs tillgång till utrustning. Som en del av detta finns Skolverkets satsning på kompetensutbildning, PIM, Praktisk IT- och mediekompetens, för pedagoger, ”en webbplats som skapats utifrån ett regeringsuppdrag för att främja utveckling och användning av IKT i skolan” (Specialpedagogiska Skolmyndigheten, 2008, s 23-24).

1.6.4 Internationell forskning

När vi granskat den internationella forskningen har EU:s definition, att digital kompetens är en av åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande, varit återkommande (Europaparlamentets och rådets rekommendation, 2006-12-18). I rapporten *Digitala lärresurser – möjligheter och utmaningar för skolan* (Myndigheten för skolutveckling, 2007) har man sammanfattat vad

denna definition av digital kompetens innefattar: ”

kunskaper i tekniken och dess roll i både vardag och arbetsliv som både möjlighet och risk. Vidare inkluderas färdigheter som att kunna söka, samla, bearbeta, producera, redovisa och förstå information. Även kritiskt tänkande och kreativitet lyfts fram, liksom attityder som ett kritiskt, reflekterande och ansvarsfullt förhållningssätt till digitala verktyg och medier” (Myndigheten för skolutveckling, 2007, s 23).

Ulf Jämterud (2010) menar att det i EU:s definition kombineras olika ”kunskaper, färdigheter och attityder” (s 8). Han menar att detta är en vid definition, som inte bara handlar om det tekniska kunnandet utan kopplar an till begreppet att vara litterat och som syftar till att kunna behärska språkets alla delar och vara en fullvärdig samhällsmedborgare (Regeringen, Lpo94). Vidare menar han att själva definitionen digital kan innebära en snävhet som begränsar innebörden i begreppet och därför är missvisande och kan behöva kompletteras för att täcka in områden som gäller även andra mer traditionella medier. Han berör här andra färdigheter såsom ”kreativa, kommunikativa och analytiska egenskaper” (s 17) som krävs för att vara litterat i ett större perspektiv där då också mer traditionella medier omfattas (s 12). I den diskussion Bawden (2008) för kring digital kompetens förs samma tankar fram. Han nämner behovet av traditionell *literacy* med syftet att vissa grundläggande kunskaper behövs för att man skall kunna tillgodogöra sig den mängd information som idag finns tillgänglig i och med Internet (Bawden, 2008).

Vidare har de nordiska utbildningsmyndigheterna gjort en studie (E-learning Nordic 2006, 2006) i samarbete med konsultföretaget Ramböll Management. Även denna rapport menar att digital kompetens inte bara handlar om att kunna använda tekniska hjälpmedel. Deras vinkling kopplar an till lärarrollen och det faktum att om vi ska få en förståelse för innebörden i digital kompetens så måste vi ”integrera elevernas digitala värld i det pågående arbetet redan på regeringsnivå” (s 20) när det gäller definitionen av begreppet. Vår inledning berör frågan om den digitala kompetensen kan handla om en generationsfråga och studien (s 19-20) menar att det finns en skillnad i hur eleverna använder datorn i klassrumskontexten kontra på fritiden. Här ser vi en tydlig divergens i synen på vad som är viktig kunskap gällande IKT. Det vill säga att definitionen av vad man måste kunna inom området för den digitala kompetensen skiljer sig åt mellan elever och lärare. För eleven handlar den digitala kompetensen bland annat om att kunna delta i den sociala gemenskapen. Lärarens perspektiv är dock mer kopplat till den samhällsvetenskapliga, källkritiska aspekten och ett mer långsiktigt lärande.

I den norska rapporten *ITU Monitor* (2009), tittar man på hur långt skolan kommit med det man i Norge ser som den femte basfärdigheten ”Å kunne bruke digitale verktøy” (s 2). Studien anger inte någon definition av IKT eller digital kompetens men i texten kan man utläsa att både den tekniska kunskapen samt etiska värderingar och kommunikationsaspekter finns med i de färdigheter man vill att eleverna skall få med sig från skolan (s 4). Hur väl skolan lyckas med att förmedla de kunskaper som behövs menar man beror på både elevens sociala status likaväl som lärarnas kunskap (s 29). Man säger också att om man blir mer tydlig i målformuleringen kring digital kompetens kan man minska skillnader i elevernas kunskap som kommer av ovanstående faktorer. Det betonas att om man är oklar med vilka färdigheter eleverna skall ha med sig bidrar lärarnas och skollidningens egna tolkningar till att det blir skillnader i det som man anser skall vara en grundläggande färdighet.

Även i USA kan man skönja en förändring i synen på lärande genom att man nu satsar på en undervisning och ett lärande genom IT. USA:s utbildningsminister, Arne Duncan, har nyligen presenterat en reform där IT ges en betydelsefull funktion inom "lärande, bedömning, undervisning, infrastruktur och produktivitet" ("IT ska genomsyra hela utbildningen", 2010, s 13). Syftet är att "integrera IT i skolan som en naturlig del av skolans vardagliga verksamhet" för att ge eleverna "de digitala kunskaper och erfarenheter de behöver för att lyckas i framtiden" (s 13).

Den finska läroplanen har ett upplägg som skiljer sig från det svenska då man är mer specifik vad gäller den pedagogiska miljön på så sätt att "Utrustningen i lärmiljön skall stödja eleven i hans eller hennes utveckling till medlem av det moderna informationssamhället och ge eleven möjligheter att använda datorer och annan medieteknik och i mån av möjlighet, datanätverk". (Regering Finland, Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2004, s 16). Med utgångspunkt i verktygen vill man "främja utvecklingen av färdigheterna i informations- och kommunikationsteknik" (s 17).

Motsvarigheten till våra kursplaner i Danmark är deras *Faelles mål*. I det danska skolämnet *It og mediekompetencer* går det att konstatera att "regeringen satsar stort" (Regering Danmark, Faelles mål, Effektivt användande av IT i skolan, s 12). Man tar "utgångspunkt i elevernas roll som it-användare" (Faelles mål, It og mediekompetencer i folkeskolan, s 6) och fokuserar på fyra teman som ska ingå i undervisningen: Informationssökning- och insamling, produktion och förmedling, analys samt kommunikation, kunskapsutbyte och samarbete (s 6).

1.6.5 Teoretisk utgångspunkt

Vår teoretiska utgångspunkt utgår från Lev Vygotskijs (1896-1934) (Dysthe, 2003, s 75) sociokulturella teori som bygger på att lärande skapas i samspel med andra människor där kommunikation är grundstenen. Lärandet kan följaktligen inte överföras från en person till en annan utan uppstår i kommunikationen (Dysthe, 2003, s 50). Denna lärandeprocess kallas inom den sociokulturella teorin att man approprierar kunskaper och färdigheter (Linderoth & Säljö, 2002, s 16).

Våra kommunikationsvägar har förändrats genom historien inte minst genom det senaste seklets tekniska utveckling. Att använda sig av datorn när man läser och skriver är en ny praxis från vår egen tid (Bjar, 2006, s 274). När man använder sig av digital teknik utför man en form av mediering som är ett centralt begrepp inom den sociokulturella teorin. Det är det "fenomen som utgör kärnan i studiet av lärande och utveckling" (Dysthe, 2003, s 79). Mediering och medierande metoder är kulturella redskap, exempelvis språket och semiotiska symboler så som skriftspråket. Dessa möjliggör att vi kan kommunicera med andra människor och lotsas in i andra världar. Att medieras innebär att vår omvärld förtolkas i samspel med andra. Vi erfar tillsammans med andra och får hjälp att förstå hur världen fungerar och skall förstås. Denna förståelse är kulturellt betingad, det vill säga vi förstår världen på det sätt vår omgivning tillåter och uppmuntrar.

1.6.6 Summering

Utifrån vad som presenterats i vår teoretiska anknytning finner vi att vårt syfte och våra problemformuleringar, där vi valt att belysa begreppet digital kompetens, är berättigade då det framkommit hur mångfacetterat och i flera fall otydligt definierat begreppet är. Med tanke på att vi som lärare i undervisningen ska använda IT som ett verktyg för kunskap och lärande, och skapa förutsättningar för eleverna att kunna navigera i dagens enorma informationsflöde (Regeringen, Lpo94), är det viktigt att det finns en tydlig definition om hur detta arbete i skolan ska utformas. I och med att begreppet digital kompetens är så mångfacetterat har vi i våra litteraturstudier kommit i kontakt med ett flertal andra begrepp som på olika sätt är kopplade till digital kompetens och som både förtydligar begreppets innebörd men även bidrar till dess komplexitet. Under rubriken *begreppsdefinitioner* presenterar vi dessa begrepp närmre. I det sammanhanget påpekas det att diskussionen kring digital kompetens riskerar att bli begränsad när man enbart syftar till de digitala medierna. Man strävar efter en större liknelse med det engelska begreppet *literacy*, i dess traditionella mening, och menar med det att det behövs mer grundläggande färdigheter för att man överhuvudtaget skall kunna tillgodogöra sig något som skulle kunna beskrivas som digital kompetens. Det eftersträvas även att lärarna i undervisningen kring digital kompetens tar hänsyn och återkopplar till den sociala kontext som eleverna befinner sig i och som majoriteten av lärarna har väldigt lite insikt om.

Vi anser att det i presentationen av vår teoretiska anknytning har framkommit hur viktigt det är att begreppet digital kompetens blir mer förtydligt och enhetligt använt. I den teoretiska presentationen framkommer det även att den digitala kompetensen bör bli inräknat som den fjärde basfärdigheten i våra styrdokument. Detta skulle vara ett led i att minska klyftorna i samhället och skapa förutsättningar för att eleverna ska kunna bli aktiva deltagare i ett demokratiskt samhälle. I nuläget har begreppet stort utrymme för tolkningar och beroende på vem som gör tolkningen, kommunala politiker, rektorer, den enskilde läraren, eleverna eller elevernas vårdnadshavare, så blir insatserna kopplade till skolan diffusa där det istället hade behövts tydliga mål och riktlinjer för användandet av IKT i undervisningen. Man eftersträvar här ett större samarbete och en röd tråd mellan regeringens satsningar på skolan och de krav på färdigheter som näringslivet har på framtidens arbetskraft.

2. Resultatredovisning

”Datorn har likt en trojansk häst tagit sig in i klassrummet och påverkat vår filosofi rörande lärande” (Linderoth & Säljö, 2002, s 117). I den historiska tillbakablicken nämner vi övertron på att ny teknik ofta ska verka nydanande på undervisningen och förbättra lärandet. Den digitala teknikens intåg i samhället innebär en fokusering på kopplingen teknik och lärande i förhållande till hur kunskap konstrueras i ett samspelande perspektiv eller som ett överförande av kunskap. Den kommunikation som görs möjlig genom tekniken appellerar till ett sociokulturellt perspektiv på lärande där medierande verktyg, alla former som möjliggör kommunikation i form av semiotiska symboler, till exempel skriftspråket och andra meningsbärande symboler (Dysthe, 2003, s 79), är en central del i kunskapsprocessen. I den här kontexten uppstår diskussionen kring begreppet digital kompetens och begreppets innebörd.

2.1 Vad är digital kompetens?

I våra styrdokument, för de lägre åldrarna, används begreppet informations- och kommunikationsteknik, IKT (Lpo94, Mål att uppnå i grundskolan). I strävansmålen för de tidigare åldrarna är beskrivningarna över vilka kunskaper som eleverna skall tillägna sig mer vida. Man använder sig dock inte av något specifikt kompetensbegrepp i förhållande till de digitala färdigheterna utan man håller sig till de tekniska aspekterna i sina formuleringar.

Med kompetensbegreppet utgår vi från en jämförelse mellan engelskans *digital literacy* och det svenska digital kompetens. Det engelska begreppet *literacy* täcker ett mer omfattande område när man jämför med svenskans närmaste motsvarighet som är litterat. Fast (2007) gör en sammanfattning av begreppet, där hon beskriver att *literacy* är kopplat till attityder, värderingar och känslor som styr våra handlingar och har en historisk förankring. *Literacy* handlar om att tolka skeenden i människors vardag med hjälp av språket, där digitala medier är en del av sammanhanget. Tittar man på det svenska ordet litterat är det mer begränsat i sin betydelse då det oftast ensidigt syftar till läs- och skrivkunighet (Fast, 2007, s 189). Enligt Jämterud (2010) visar detta på att begreppet digital kompetens tycks vara för snävt därför att det finns så många sätt att beskriva det på. Han jämför det med engelskans olika varianter på *literacy* där *digital literacy* bara är en del (s 12), det vill säga att begreppet bara är en av många delar av att vara litterat. Det vill säga begreppet behöver kopplas till ett större perspektiv där också andra medier omfattas utöver de digitala, något som även Bawden (2008) poängterar då han trycker på att för att kunna hantera informationen på Internet behöver man först ha kunskaper inom traditionell *literacy*.

Som ett bevis på ovan ser vi, i den dokumentation vi tagit del av, att det inte finns någon stringens i hur man benämner den kunskap inom området som skolan ska förmedla. Digital kompetens har blivit ett samlingsord för speciellt två olika synsätt; teknisk kompetens och informationskompetens. I rapporten *Textflytt och sökslump – informationssökning via skolbibliotek* (2004) påvisar man att det måste finnas tekniska färdigheter men också förmåga att kunna hantera och förhålla sig till information. I Lgr11 (Regeringen, 2011) har man förtydligat hur man ska arbeta med de digitala medierna inom respektive ämne i en jämförelse med Lpo94 (Regeringen, 1994), huruvida denna ansats är tillräckligt tydlig återkommer vi till i vår diskussion. Det påtalas också att ovanstående är en del av att kunna vara en aktiv

deltagare i ett demokratiskt samhälle (Lantz-Andersson, 2009). Dessa färdigheter ligger på skolan att förmedla som en del av skolans uppdrag (Regeringen, Lpo94). Färdigheterna kan också ses som en fjärde basfärdighet vilket vi redogör för nedan.

Europarådet och Europaparlamentet har fastslagit att digital kompetens ska vara en av åtta nyckelkompetenser som krävs för ett livslångt lärande. Detta kan jämföras med de basfärdigheter man generellt talar om i Sverige, det vill säga att kunna läsa, skriva och räkna som vi skriver om i den teoretiska anknytningen. Denna jämförelse innebär att den digitala kompetensen skulle bli en fjärde basfärdighet att ta hänsyn till. I den norska läroplanen har man redan anammat ytterligare basfärdigheter som vi tidigare nämnt, under rubriken *Begreppsdefinitioner – Basfärdigheter*. Vi ser en samstämmighet mellan innebörden i EU:s beskrivning av nyckelkompetenser och den betydelse vi ger begreppet basfärdigheterna, det vill säga att det handlar om de kunskaper och färdigheter vi behöver för att bli en fullvärdig demokratisk samhällsmedborgare.

2.2 På vilket sätt påverkar digital kompetens lärarrollen?

Dagens högteknologiska och informationstäta samhälle ställer krav på den anställde att vara förändringsbenägen, det vill säga att ha en utvecklingsbenägenhet (Rask, 2006, s 56). Detta gäller således även för lärarna. IKT är en förändringskraft i dagens samhälle men inte helt ensam utan i samverkan med läroplaner och näringslivets krav.

Som vi nämnt tidigare i arbetet så är den svenska skolan målstyrd med innebörden att läraren har möjlighet att själv utforma undervisningen i syfte att nå målen utifrån gällande styrdokument och kursplaner (se under rubriken *Vad säger styrdokumentet?*). Skolverket menar därmed, i sin forskningsöversikt *Tankar om lärande om IT – en forskningsöversikt* (2000), att den enskilde läraren, med sin inställning till lärandet kring IKT och digital kompetens, får en avgörande betydelse för hur detta inbegrips i undervisningen. Även i den norska kartläggningen *ITU Monitor* (2009), där man tittat på hur den norska skolan arbetar med de digitala verktygen, framhålls lärarens betydelse för hur IKT integreras i undervisningen. Även här påtalas de sociala strukturerna, såsom lärarnas kunskap och inställning, mer än de rent tekniska aspekterna. Däremot är man i denna rapport tydlig med att poängtera behovet av klara riktlinjer, gällande kunskapskrav från de skolledande instanserna, för att möjliggöra en undervisning som innefattar alla de färdigheter man vill skall omfattas (s 29). Denna syn på att det måste finnas en röd tråd mellan styrdokument, ny teknik och stöd för lärarna i form av utbildning tas också upp i Teknikdelegationens rapport (2010) *Framtidens lärande i dagens skola*.

I den nya skollagen som skall tillämpas från den 1 juli 2011, så ska alla elever ha tillgång till de lärverktyg som behövs för en tidsenlig utbildning. Detta är dessutom en likvärdighetsfråga menar Peter Karlberg, undervisningsråd på Skolverket (Skolverket, nyhetsbrev nr 8, 2010, s 2). Christina Szekely, även hon undervisningsråd på Skolverket, skriver i samma nyhetsbrev att det inte bara är tillgången till datorer som är det avgörande utan hur man lär sig använda tekniken som är viktigt för en relevant utbildning. Tittar man på den finska skolans läroplan (Regeringen Finland, Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2004, s 16) så har man där utgått från läroplanen och menar att utrustningen måste finnas i skolmiljön för att eleven skall kunna få till sig den kunskap som behövs för den grundläggande utbildningen. I Sverige menar man däremot att antalet datorer inte är avgörande för lärandet och lägger därmed ett mycket större ansvar på lärarens förmåga att

undervisa kring hur man använder sig av IKT (Skolverket, nyhetsbrev nr 8, 2010, s 4). Detta står i kontrast till det som poängteras, i vårt grannland Finlands läroplan, att det krävs tillgång till datorer för att ett autentiskt lärande ska vara möjligt (Regeringen Finland, Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2004, s 16).

Skolans och lärarnas roll framstår som betydelsefull i alla avseenden vad gäller elevers möjligheter att få en grundläggande digital kompetens. Inte minst för att minska den digitala klyftan som hotar att öka mellan olika elevgrupper. Detta är en aspekt som lyfts i flera av de dokument och rapporter vi tagit del av. I rapporten *ITU Monitor 2009* säger man att elevernas sociala status påverkar kunskapsutvecklingen (s 29). Vidare visar studien *E-learning Nordic 2006* att om det inte finns en gemensam förståelse kring innebörden av digital kompetens så vet man inte vilka färdigheter som eftersöks. Detta kan istället innebära en ökning av den ”sociala klyftan” bland annat i form av vilka digitala världar eleverna klarar av att hantera (s 39). Elever vars föräldrar som har en akademisk bakgrund ”får ett försprång i förmågan att använda datorer i sitt lärande” (Skolverket, nyhetsbrev nr 8, 2010, s 4). Detta kan innebära att vissa elevgrupper är mer beroende av att lära sig använda IT i skolan då de inte har fullt tillräckliga möjligheter att tillägna sig denna kunskap på annat håll (*E-learning Nordic 2006*, s 39). I detta fall kanske det blir än viktigare att veta vad digital kompetens är, vilken kompetens de skall tillägna sig i skolan och utifrån detta skall läraren i den målstyrda skolan utforma sin undervisning.

Skolan har en kompensande roll i att skapa förutsättningar för ett lärande som möjliggör ett aktivt deltagande i ett demokratiskt samhälle för den enskilde medborgaren. Detta påpekar man i det nyhetsbrev från Skolverket (Skolverket, nyhetsbrev nr 8, 2010, s 2), som vi tidigare nämnt (under bland annat rubriken *Vad säger styrdokumentet om digital kompetens?*) i vårt arbete, i den meningen att tillgång till lärverktyg är en likvärdighetsfråga. Även i översikten *Tankar om lärande och IT – en forskningsöversikt* säger man att läraren i undervisningen skall kunna kompensera för de bristande kunskaper eleverna har (Skolverket, 2000). Det är även en likvärdighetsfråga i förhållande till att skolan ska förbereda eleverna för yrkeslivet, där näringslivet idag har större krav på att medarbetarna skall vara digitalt kompetenta (SOU 2010:28).

Utifrån ovanstående resonemang måste läraren kunna förhålla sig till sin egen relation till IKT. Det handlar om förmåga och motivation att utnyttja tekniken i undervisningen utifrån gällande styrdokument och också beakta elevernas syn på vad digital kompetens innebär (Enochsson, 2001, s 216). En faktor som bland annat tas upp i artikeln *Literary Prosumers: Young People's Reading and Writing in a New Media Landscape* är att det för många lärare är en fråga om att vara *digital immigrant* i en kultur där eleverna är *digital natives* (Olin-Scheller & Wikström, 2010). Med andra ord så har vissa eleverna mer kunskaper om de tekniska aspekterna vad gäller datorer än vad vissa lärare har, en aspekt som även Dunkels (2007) påtalar. I en europeisk studie (Hylén, 2010, s 38-39) framkommer det att de svenska lärarna anser sig själva ligga i framkant vad gäller kompetens inom IKT. Däremot så visar samma studie att de svenska lärarna inte ligger lika högt i jämförelse med övriga europeiska länder när det gäller motivationen att använda IKT i undervisningen (s 38-39). En aspekt som Hylén lyfter som orsak till den låga motivationen hos de svenska lärarna är bristen på politiskt intresse för frågan om IT i skolan (s 39).

Studien E-learning Nordic 2006 menar att det finns en skillnad i hur elever använder datorn på fritiden kontra i klassrummet (s 19-20) och att deras kunskapssyn skiljer sig från lärarens. Eleverna befinner sig i en kontext där de både är konsumenter och producenter vilket innebär

att det informella lärandet ökar (Hylén, 2010, s 85) vilket på ett sätt kan innebära att detta lärande distanserar sig från de etablerade utbildningsstrukturerna. Hylén menar att elevernas intressen istället borde vara något som lärarna använder sig av i undervisningen (s 87). Detta kan bli en svårighet om lärarna saknar motivationen till att använda IKT i undervisningen (s 38-39). I vissa avseenden är elevernas förtrogenhet i större än den de vuxna har (Dunkels, 2007). Detta kopplar an till elevers och lärares olika syn på vad det innebär att vara digitalt kompetent där barnen i sina digitala kunskaper saknar den källkritiska förmågan och kunskapen att se konsekvenser och risker i förhållande till digitala medier. Den digitala tekniken är i sig ett medierande verktyg som både lärare och elever måste förhålla sig till och den kompensatoriska delen av skolans syfte innebär att läraren måste förhålla sig till detta verktyg på ett sådant sätt att skillnader i elevers digitala kompetens minimeras. Utgår man ifrån det sociokulturella perspektivet på lärande där kommunikation och samspel är kärnan kan man via datorn skapa förutsättningar för ett autentiskt och elevnära lärande (Dysthe, 2003, s 50)

2.3 Summering

Det finns flera olika sätt att beskriva de färdigheter man ska ha för att verka i ett demokratiskt samhälle i förhållande till digitala medier. Exempelvis så ger EU sin definition i form av nyckelkompetenser medan man i Norge har definierat den digitala kompetensen som den femte basfärdigheten. Tittar man på forskning i Sverige och de svenska styrdokumentens förekommer olika sätt att benämna de kunskaper som ryms inom detta fält, till exempel teknisk kompetens, informationskompetens, kunskaper inom IT, IKT och digital kompetens.

I alla dessa formuleringar finns ändå en viss samsyn i synen på vilka färdigheter som krävs i förhållande till digitala medier. Färdigheterna syftar till att kunna förhålla sig till information i form av att söka, sälla, sortera och systematisera (Jämterud, 2010, s 12). Skolans roll i detta sammanhang skall vara att se till att eleverna får de färdigheter som behövs (Regeringen, Lpo 94). Trots detta har vi i Sverige inte benämnt dessa färdigheter i våra styrdokument som en av våra basfärdigheter. Resultatet blir därmed att trots att man är överens om vilka färdigheter som kan behövas så skapar bristen på en tydlig definition av begreppet alltför stort utrymme för egna tolkningar i form av dess innebörd, viktiga kunskaper och färdigheter beroende på intressenten. Som exempel tar vi upp utredningen *Vändpunkt Sverige - ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT* (SOU 2010:28) syn på digital kompetens ur ett yrkesperspektiv, vilken kompetens behöver den kommande arbetskraften i samhället ha. I utredningen påpekas att det måste finnas en stringens och en gemensam tanke hos intressenter för att få den bredd i kunskap som samhället och den enskilde individen kommer att behöva. Till detta har vi också nämnt att elever har sina synpunkter utifrån egna erfarenheter och att lärare och politiker har ytterligare fler perspektiv samt att den delen av elevernas kontext som ligger utanför skolan också berörs av föräldrarnas syn på digital kompetens och Internet. Internet och datorns gräns mellan nytta och nöje är en del där föräldrarna har farhågor och synpunkter som kan vara viktiga att ta del av för att verkligen få med alla intressenters syn på digital kompetens.

3. Diskussion

3.1 Digital kompetens som begrepp

Vi har i den litteratur vi tagit del av funnit likheter gällande de färdigheter som man anser behövs för att klara sig i det samhälle vi i dag är en del av. Trots dessa likheter ges tolkningen av dessa färdigheter ändå ett stort utrymme beroende på vilken utgångspunkt du har. Du kan alltså utgå från de tekniska, ekonomiska och sociala intressena medan allt detta egentligen borde omfattas av begreppet. Vagheten i bland annat de nu gällande styrdokumenterna men även de kommande gör att det inte finns någon samsyn mellan intressenterna. Detta medför att tolkningen blir avgörande för vilka färdigheter du håller främst och vilka insatser som görs. Vi ser detta som ett stort problem utifrån skolans uppdrag att fostra och utbilda aktiva samhällsmedborgare. Skall skolan kunna genomföra sitt uppdrag krävs en tydlig definition grundad på en samsyn om vad digital kompetens innebär och hur skolan skall arbeta för att uppnå detta.

Vi anser att om man utgår från ett samhällsbehov så handlar det om en kombination av att kunna hantera dels de tekniska aspekterna men också om att kunna tillgodogöra sig den information man möter. Med det samtycker vi med vad Jämterud (2010) skriver om att det handlar om olika former av att vara litterat och då borde det vara mer viktigt att knyta den digitala kompetensen till målen i varje ämne. Då den digitala kompetensen är kopplad till en verklig praktik behövs förutom de tydliga direktiv vi eftersöker också utrustning samt kunskap om hur och i vilket pedagogiskt syfte man skall använda dessa.

I vår teoretiska anknytning och i sammanställningen av resultaten framkommer skolans kompensatoriska syfte i att minska kunskapsklyftor i förhållande till social status. När det gäller den digitala kompetensen ser man samma risk för kunskapsklyftor, mellan de elever som är barn till föräldrar med en akademisk bakgrund och till de elever med föräldrar som inte har en akademisk utbildning (Skolverket, nyhetsbrev nr 8, 2010, s 4), som man gör inom andra kunskapsområden inom skolan. Detta kopplar än en gång an till att det inte får finnas för stort utrymme för tolkningar av de färdigheter undervisningen i IKT skall omfatta om alla elever ska få rätt till en likvärdig utbildning (Regeringen, Lpo94). Vi menar att om man ger utrymme för tolkningar så finns det andra saker som prioriteras i kommunernas budget, före satsningar på IKT. Med tanke på att motivationen, bland lärare i Sverige, att använda IKT i undervisningen är relativt låg i förhållande till deras kunskap gällande digital kompetens (som vi tidigare nämnt under rubriken *På vilket sätt påverkar digital kompetens lärarrollen?*) ser vi här en risk att man istället möjliggör för digitala klyftor snarare än minskar dem. Därav ytterligare en anledning till att vara stringent i den betydelse man ger begreppet digital kompetens och i de direktiv som finns i styrdokumenterna.

Vi anser att vi har att lära av den yngre generationen när det gäller kunskap kring den sociala gemenskap och nätverkandet som de är förtrogna med att använda. Utifrån det vi tagit del av under vår verksamhetsförlagda del av utbildningen, VFU, där flertalet av lärarna är digitala immigranter, utgår man inte från elevernas intressen. Därmed är det svårt att få en samsyn kring vilka kunskaper som ska innefattas i att vara kompetent inom det digitala området. Vi efterfrågar en undervisning som utgår från elevernas intresse kopplat till de färdigheter vi menar bör finnas om man skall anses vara digitalt kompetent. Detta är också den syn som förs fram i utredningen *Vändpunkt Sverige - ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT* (SOU 2010:28), att elevernas intresse kan bana väg för en djupare förståelse hos

eleverna genom att engagemanget i uppgiften ökar.

3.2 Digital kompetens och lärarrollen

Inledningsvis skriver vi om den snabba förändringstakt som präglar vår omgivning i dagens samhälle och som vi lärare har i uppdrag att rusta eleverna för. En del i denna utveckling är det informationsflöde som hela tiden når oss via olika medier, både traditionella och digitala, som vi måste förhålla oss till. Även här behöver lärarna ge eleverna de verktyg de behöver för att kunna möta de krav som finns i samhället, både i privatlivet och på en konkurrenskraftig arbetsmarknad, som vi tidigare nämnt (under rubriken *Nationell forskning*).

För lärarens del innebär detta att det finns många olika aspekter att ta hänsyn till och tillämpa i sin undervisning för att möjliggöra det livslånga lärande, som nämns i EU:s definition av nyckelkompetenser. Det innebär dels att man som lärare måste se lärandet och utvecklingen som en process där förmågan att hantera förändringar inte är förhandlingsbart varken för lärare eller för elever. Med andra ord, den digitala tekniken är här för att stanna och vi måste förhålla oss till den.

Otydligheten i styrdokumentet ger tyvärr möjlighet för tolkningar som innebär att man kan välja bort IKT i undervisningen. Därmed minskar elevernas möjlighet att bli digitalt kompetenta samhällsmedborgare. Vi har under vår verksamhetsförlagda del av utbildningen, VFU, sett exempel på att man väljer bort IKT på så sätt att man bara använder datorn som ett roligt inslag snarare än ett pedagogiskt verktyg i undervisningen. På de skolor där man haft begränsad tillgång till digital teknik i form av datorer och Internet reduceras lärarens roll i IKT i undervisningen till att fördela resurser snarare än skapa ett socialt samspel som leder till ett gemensamt lärande. Det blir en fråga om att fördela elevernas tid framför datorn. Den stora vikt som då har tillskrivits läraren i förmåga att lyckas integrera IKT i undervisningen, som påpekas i forskningsöversikten *Tankar om lärande och IT- en forskningsöversikt* (Skolverket, 2000), kan i så fall ifrågasättas. Förlitar man sig i styrdokumentet på den enskilde lärarens motivation, avsikter, intresse och kunskap utan att ha tillräcklig tillgång till datorer blir IKT i undervisningen självklart lidande. Vi anser att det i det avseendet kan finnas en relevans i att utgå från resurser och befintlig teknik i formuleringen av skolans mål gällande IKT, vilket vi upplever är utgångspunkten i de Finska styrdokumentet. Är styrdokumentet tydliga i hur skolan ska bedriva sin undervisning i IKT, minskar risken för att den ska bli bortprioriterad i förmån för andra ämnen.

Vi menar att lärare idag inte kan säga att de är för gamla för att använda IKT i undervisningen om de vill ge eleverna rätt förutsättningar för att leva och verka i dagens samhälle. Däremot är det tydligt att lärarna behöver stöd i sin profession gällande IKT. Man behöver stöd i form av tillgänglighet av digital teknik men också adekvat fortbildning, som exempelvis Skolverkets PIM, för att minska den klyfta som finns i lärarkåren i och med de lärare som är *digital immigrants* i förhållande till de som är *digital natives*. Styrdokumentet är en viktig del i det stöd som lärarna behöver för att se till att kommunerna och skolorna ges lika förutsättningar i form av resurser. Här efterfrågar vi som tidigare sagt en definition av begreppet och en mycket större tydlighet i styrdokumentet. Just nu tillskrivs läraren ett stort ansvar, vilket bör ses i relation till resurser, som vi beskrivit i stycket ovan, men också i förhållande till det utrymme som ges för tolkningar. Man pratar om riskerna med de digitala klyftorna som en konsekvens, där inte minst tillgång till datorer och annan teknik är avgörande. För att verkligen lära sig något krävs ju möjligheten att få praktisera sin kunskap. Det går inte att tala om ett lärande i förhållande till informationssökning och källkritik om du aldrig ges möjlighet att prova det i autentiska och meningsfulla sammanhang.

Med datorn får man som lärare möjlighet att se lärandet som en process. IKT ger alltså möjligheter till att utveckla lärandet i samklang med den tekniska utvecklingen i samhället i övrigt. I detta finns en relevans som kopplar till elevernas intressen vilket innebär att vi som lärare måste vara förtrogna med elevernas syn på vad digital kompetens innebär (SOU 2010:28). De unga har med hjälp av datorn skapat ett nytt beteendemönster i sättet att umgås som inte hela den vuxna världen förstått. Detta nya sätt att umgås på är lika verkligt som all annan kommunikation. Man gör ingen skillnad på digital eller fysisk kommunikation, detta förhållningssätt eleverna har är det "interaktionssamhälle" vi är på väg in i (Rask, 2006, s 42). Med datorn och internet kan vi kommunicera mer, vilket ställer stora krav på användaren att anpassa både sig och språket vilket vi med lätthet kan koppla till vad det innebär att vara litterat, värdegrunden samt källkritiska hänsyn. För att kunna ge eleverna det stöd som behövs i denna process måste lärarna verka i eller åtminstone vara öppna för den kontext eleverna befinner sig i.

Vi anser inte att teknisk filtrering eller regler för användande av internet är rätt väg att gå i arbetet för att ge eleverna rätt förutsättningar för framtiden. Enligt Lpo94 ska skolan "gestalta och förmedla" de demokratiska värden som samhällslivet grundar sig på och ge eleverna förutsättningar att förhålla sig till dessa. Lärarna måste därför utgå från ett lärande kopplat till sitt sammanhang och som ger meningsfullhet genom att samtala, stödja och agera på ett sätt som motiverar eleverna (Rask, 2006, s 71). Som vi tidigare nämnt så spelar kommunikation och samspel en stor roll i förhållande till att lära sig. Genom en utgångspunkt i elevernas värld kan ett större lärande komma till stånd och genom att bjuda in även föräldrar och andra intressenter i frågan kan IKT i undervisningen få den pedagogiska tyngd det förtjänar. Frågan är bara när politikerna ska våga sätta ner foten i frågan och våga markera dess viktighet för vår framtids demokratiska överlevnad.

3.3 Summering

Vi vill avsluta vår diskussion genom att summera några av de saker som vi anser vara relevanta för vår frågeställning.

Som vi skriver i inledningen av diskussionen så finns det trots allt en viss samsyn i färdigheter som bör finnas med för att man skall kunna ses som digitalt kompetent. Däremot vill vi trycka på att det fortfarande ges alltför stort utrymme för egna tolkningar i de styrdokument som skolan har att utgå ifrån. Vi menar att tolkningsfriheten kan innebära att skolan och i förlängningen lärarna inte fullgör sitt uppdrag att se till att eleverna får den grundläggande utbildning de behöver för att kunna verka i dagens samhälle. De konsekvenser vi ser är att innehållet i undervisningen skiljer sig åt beroende på hur stora resurser kommunledning och skollledning väljer att lägga på undervisningen samt lärarens kompetens och förtrogenhet med IKT. I nyhetsbrevet från Skolverket (2010, nr 8) uttrycker man en förhoppning om att detta skall kunna lösas i och med de nya styrdokument och en förändrad lärarutbildning. Vi ifrågasätter om denna lösning är möjlig om man inte har en gemensam syn på vilket innehåll det är som eftersträvas. En bibehållen skillnad anser vi leder till att man istället underblåser de eventuella klyftor i fråga om digital kompetens som kan föreligga utifrån social status eller skolans inställning.

Om inte uppdraget om en likvärdig utbildning skall bli helt upp till den enskilde läraren gällande att förmedla det livslånga lärandet eleven behöver, anser vi att det måste till tydligare

riktlinjer och en mer samlad syn på innehållet, något som bland annat förs fram i den norska rapporten *ITU Monitor* (2009). I det sammanhanget går det inte att gömma sig bakom att det finns svårigheter i strukturer, teknik eller förmåga. Undervisningen behöver även ha en större utgångspunkt i elevernas intressen och kunskaper om Internet (Hylén, 2010) och koppla an till de olika sociala nätverk och webbplatser de så naturligt befinner sig i och där de i stor utsträckning har mer kunskaper och färdigheter än vi vuxna (Dunkels, 2007).

4. Slutord

Som blivande lärare ser vi ett problem i att det trots helt nya styrdokument, som träder i kraft sommaren 2011, fortfarande råder en otydlighet som innebär att i och med tolkningsfriheten i styrdokumentet kan IKT undervisningen riskera att prioriteras bort till förmån för andra ämnen. Till exempelvis det som regeringen anser vara ”goda baskunskaper”, det vill säga det som innefattas i *läsa- skriva- och räkna satsningen* (Regeringen, 2010). Vi anser att IKT är en del av dessa befintliga basfärdigheter på så sätt att den digitala kompetensen berör skolans alla ämnen. Till exempel innebär en läskunnighet idag att också kunna hantera de *hypertexter* som finns på nätet.

Vi kan utifrån de resultat som framkommit, i vårt arbete, se ett antal risker och konsekvenser med denna otydlighet. Skolan brister i sin kompensande roll och som konsekvens av det ökar de kunskapsklyftor i samhället som kan kopplas till social status. Detta i sin tur gör att en del elever inte har samma möjligheter att få arbete när de är vuxna, då näringslivet idag ställer högre krav än tidigare på att deras anställda ska vara digitalt kompetenta. Den svenska skolan kan, med andra ord, inte erbjuda en likvärdig utbildning.

Som lärare har vi här en stor utmaning, inte bara i att få till stånd undervisningen i IKT utan också att vara uppmärksam för och anamma de intressen som eleverna har om de digitala medierna, i detta ingår de sociala nätverk och webbplatser där eleverna idag är *prosumers*. Det är med detta som utgångspunkt i IKT undervisningen som vi kan skapa förutsättningar för eleverna att utveckla en digital kompetens och erhålla ”de kunskaper som behövs för det 21:a århundradet”, även kallade *21st Century Skills* (Hylén, 2010, s 5).

Med vårt arbete ville vi undersöka vad digital kompetens är och vad detta innebär för lärarrollen. Uttrycket ”kärt barn har många namn” har aldrig känts så aktuellt som i skrivande stund men då i samband med något positivt. I förhållande till våra frågeställningar upplevde vi en total förvirring då vi kom i kontakt med fler och fler begrepp med liknande innebörd. Detta anser vi som ytterligare ett bevis på att det behövs en stringens i förtydligandet av de färdigheter som innebär digital kompetens. Detta är något vi efterlyser och uppmanar därför till krav på större tydlighet i styrdokumentet för att vi och alla andra lärare ska ges de rätta förutsättningarna för uppdraget och för att kunna utöva vår profession med rak rygg.

4.1 Utvärdering av vårt eget arbete

Utifrån de resultat vi kommit fram till är vi eniga om att det i nuläget, när vi har gjort sammanställningen av resultaten och fått en inblick i hur mångfacetterat begreppet digital kompetens är, så hade det varit intressant med lärarintervjuer. Intervjuer hade kanske ännu tydligare visat på den divergens vi menar finns hos de olika intressenterna och gett oss en möjlighet att ställa olika åsikter mot varandra. Tiden och arbetets omfattning har dock gjort att vi fått begränsa oss, vilket bland annat inneburit att vi valt bort detta moment. Istället har vi utgått från andrahandskällor i form av styrdokument, forskning och annan litteratur som vi ansett vara relevant för vår frågeställning. Vi hade även kunnat göra större utblickar mot vår omvärld. Ämnet är dock relativt nytt vilket i sig innebär en begränsning i form av tillgänglig forskning. Vi anser att med vårt arbete har vi bara rört på ytan vad gäller området IKT. Vi ser med andra ord fram emot att få ta del av kommande forskning i ämnet.

5. Litteratur- och källförteckning

Alexandersson, Mikael., Limberg, Louise., Lantz-Andersson, Annika., Kylemark, Mimmi. (2004). Myndigheten för skolutveckling. Forskning i fokus, nr 18. *Textflytt och sök slump – informationssökning via skolbibliotek*. Kalmar.

Bawden, David. (2008, December 29). Digital Literacy. *SciTopics*.
http://scitopics.com/Digital_Literacy.html#
Hämtad: 2010-12-12

Bjar, Louise. (Red). (2006). *Det hänger på språket!* Danmark: Författarna och Studentlitteratur.

Bråten, Ivar. (Red). (1996). *Vygotskij och pedagogiken*. Lund: Studentlitteratur.

Dunkels, Elza. (2007). *Bridging the Distance - Childrens Strategies on the Internet*. Umeå: Umeå universitet,
<http://www.kulturer.net/blog/2010/01/bridging-distance-som-pdf.html>
Hämtad: 2010-11-29

Dunkels, Elza. (2009). *Vad gör unga på nätet?* Malmö: Gleerups Utbildning AB.

Dysthe, Olga. (Red). (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.

E-learning Nordic 2006. (2006). Ramböll Management.
<http://www.skolverket.se/sb/d/2369/a/13079>,
Hämtad: 2010-12-12

Enochsson, AnnBritt. (2001). *Meningen med webben – en studie om Internetsökning utifrån erfarenheter i en fjärdeklass*. Karlstad: Vasastadens bokbinderi AB.

Enochsson, AnnBritt. (2007). *Internetsökningens didaktik*. Stockholm: Liber AB.

Europaparlamentets och rådets rekommendation av den 18 december 2006 om nyckelkompetenser för ett livslångt lärande. (2006).
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/sv/oj/2006/l_394/l_39420061230sv00100018.pdf
Hämtad: 2010-11-30

Esaiasson, Peter., Gilljam, Mikael., Oscarsson, Henrik., Wängnerud, Lena. (2007). *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. (Upplaga 3:2). Stockholm: Nordstedts Juridik AB.

Fast, Carina. (2007). *Sju barn lär sig läsa och skriva. Familjeliv och populärkultur i möte med förskola och skola*. Acta Universitatis Upsaliensis. Printed in Sweden by Elanders Gotab, Stockholm 2007.

Hylén, Jan. (2010) *Digitaliseringen av skolan*. (Upplaga 1:1). Lund: Studentlitteratur AB.

IT ska genomsyra hela utbildningen. (2010). *Lärarnas tidning*, (19), 13.

ITU Monitor 2009. (2009). *Skolens digitale tilstand 2009*.
<http://www.itu.no/ITU+Monitor+2009++Skolens+digitale+tilstand.9UFRDG0f.ips>
Hämtad: 2010-12-20

Jämterud, Ulf. (2010). *Digital kompetens i undervisningen Handbok för lärare i samhällsvetenskapliga ämnen*. Stockholm: Natur & Kultur. Första utgåvans första tryckning.

Lantz-Andersson, Annika. (2009). *Framing in educational practices – Learning activity, digital technology and the logic of situated action*. (Akademisk avhandling.). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

Linderoth, Jonas & Säljö, Roger. (Red). (2002). *Utm@ningar och e-frestelser – it och skolans lärkultur*. Stockholm: Prisma.

Lindö, Rigmor. (2002). *Det gränslösa språkrummet*. Malmö: Rigmor Lindö och Studentlitteratur.

Manderstedt, Lena. (2010). Paradigmskifte spetsar frågorna. *Svenskläraren*, (4), 5.

Myndigheten för skolutveckling. (2003). *Att läsa och skriva. En kunskapsöversikt baserad på forskning och dokumenterad erfarenhet*.

Myndigheten för skolutveckling. (2007). *Digitala lärresurser – möjligheter och utmaningar för skolan*. Östervåla: Elanders Tofters AB.

Olsson, Lena. (2009). *Digitala lärresurser i en målstyrd skola*.
www.lun.gu.se/digitalAssets/.../1294108_Digitala_l_rresurser_i_en_m_lstyrd_skola.pdf
Hämtad: 2010-11-29

Olin-Scheller, Christina. & Wikström, Patrik. (2010). Literary Prosumers: Young People`s Reading and Writing in a New Media Landscape. *Education Inquiry*, 1 (1), 41-53.
http://www.umu.se/sok/sok-webbplatsen?siteNodeId=3969&languageId=3&contentId=-1&cx=008843987250416925308%3A1eptnb5_8ko&cof=FORID%3A11&ie=UTF-8&q=literary+prosumers#704
Hämtad: 2010-11-29

Rask, Stig Roland. (2006). *När det gamla möter det nya. Om skolan och den nya tekniken*. Malmö: Ekelunds/Gleerups Utbildning AB.

Regering, Danmark. (2009). *Faelles mål i danska Folkeskolen*
<http://www.uvm.dk/service/Publikationer/Publikationer/Folkeskolen/2010/Faelles%20Maal%202009%20-%20It-%20og%20mediekompetencer%20i%20folkeskolen.aspx>
Hämtad: 2010-12-09

Regering, Finland. (2004). *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2004*,
www.oph.fi/svenska/ops/grundskola/LPgrundl.pdf
Hämtad: 2010-12-20

Regering, Norge. (2010).

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/grunnopplaring.html?id=1408>

Hämtad: 2010-12-13

Regeringen. (2010), *Läsa- skriva- räkna- satsningen*,

<http://www.regeringen.se/sb/d/3708/a/87990>

Hämtad: 2010-11-29

Regeringen. (1994). *Läroplanen för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo94)*.

Regeringen. (2011). *Läroplanen för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lgr11)*.

Regeringen. (2009). *Ändring av regleringsbrev för budgetåret 2009 avseende statens skolverk*. U2008/8180/S.

Regeringen. (2000). *Kursplanen Svenska*.

<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=1011&infotyp=23&skolform=11&id=3890&extraId=2087>

Hämtad: 2010-11-29

Skolutvecklingsenheten. (2004). *Digitala illusioner – om IT och media i skolan - rapport 3* Stadskansliet, Skolutvecklingsenheten, Göteborgs stad

<http://www4.goteborg.se/prod/sk/skolutvecklingsenheten/dalis2.nsf/535e371e7fd657aec1256a5c0045675f/8f63f46b66f85478c1256f3c0044fae8!OpenDocument>

Hämtad: 2010-11-29

Skolverket. (2000). *Tankar om lärande och IT – en forskningsöversikt*.

Skolverket. (2009). *Redovisning av uppdraget att bedöma verksameters och huvudmäns utvecklingsbehov avseende IT-användningen inom förskola, skola och vuxenutbildning samt ge förslag på insatser*.

Skolverket, *Nyhetsbrev* nr 3/2007,

<http://www.skolverket.se/sb/d/1818/a/8942>

Hämtad: 2010-12-13

Skolverket, *Nyhetsbrev* Nr 8/november 2010,

<http://www.skolverket.se/sb/d/790>

Hämtad: 2010-11-29

SOU 2010:28. (2010). *Vändpunkt Sverige - ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT*,

<http://www.regeringen.se/sb/d/12492/a/144868>

Hämtad: 2010-12-30

Specialpedagogiska skolmyndigheten. (2008). *IT och lärande för att nå målen*. Tryck: Edita

andra tryckningen.

Språkrådet. (2008). *Svenska Skrivregler*. Stockholm: Liber.

Strömbäck, Jesper. (2000). *Makt och medier*. Lund: Studentlitteratur.

Stukát, Staffan. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Teknikdelegationen. (2010). *Framtidens lärande i dagens skola*.
www.itotelekomforetagen.se/MediaBinaryLoader.axd?...FileID...
Hämtad: 2010-12-20

Vestlin, Lena. (Red). (2009). *Från Wikis till Mattefilmer – om IKT i skola*. Stockholm: Lärarförbundet.