



HÖGSKOLAN FÖR LÄRANDE
OCH KOMMUNIKATION
HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

Multimediala verktyg för språkutveckling

En kvalitativ studie om multimedia i undervisningen för
de tidigare skolåren

Emma Eriksson

Linda Friberg

Examensarbete 15 hp
Inom Lärande

Läraryrket
Vårterminen 2012

Handledare
Ylva Lindberg

Examinator
Mattias Fyhr

SAMMANFATTNING

Emma Eriksson, Linda Friberg

Multimediala verktyg för språkutveckling

En kvalitativ studie om multimedia i undervisningen för de tidigare skolåren

Antal sidor: 32

Syftet med vår studie är att undersöka hur lärare i årskurs ett till tre använder sig av multimediala verktyg för att främja elevernas språkutveckling. Vi vill också få kännedom om varför de använder sig av multimedia samt deras attityder till användandet. Våra frågeställningar är följande:

- Vilken syn har lärarna på multimediala verktyg för språkutveckling?
- Hur använder lärarna multimediala verktyg för att främja elevernas språkutveckling?

Vi har använt oss av en kvalitativ metod i form av intervjuer i vår studie. Detta metodval gjorde vi för att få en djupare uppfattning om lärarnas användande och attityder till multimediala verktyg. Den sociokulturella teorin ligger till grund för vår uppsats, även *literacy* är en teori som vi utgår ifrån i vår studie. Vi beskriver också Gardners teori.

Resultatet visar att samtliga lärare var positiva till att använda multimediala verktyg i undervisningen. Alla betonade vikten av mer utbildning om de tekniska verktygen. Det framgick att de vanligaste multimediala verktygen som användes var *Activeboard* och dator. Vi drar slutsatsen att lärarna inte aktivt använder de multimediala verktygen för att främja språkutveckling.

Sökord: Multimedia, multimediala verktyg, tidigare skolår, språkutveckling, IT

Postadress	Gatuadress	Telefon	Fax
Högskolan för lärande och kommunikation (HLK) Box 1026 551 11 JÖNKÖPING	Gjuterigatan 5	036-101000	036162585

ABSTRACT

Emma Eriksson, Linda Friberg

Digital tools for language development

A qualitative study of multimedia in teaching in primary school

Number of pages: 32

The aim of our study is to examine how teachers in grade one to three use digital tools to promote students' language development. We also want to know why they make use of multimedia and their attitudes to using. Our questions are:

- What do teachers think about digital tools for language development?
- How do teachers use digital tools to promote language development?

We have used a qualitative approach through interviews in our study. This methodological choice we made in order to gain a deeper understanding of teachers' use and attitudes towards digital tools. The sociocultural theory is the basis for our study, while literacy is a theory that we assume in our study. We also describe Gardner's theory.

The results show that all teachers were positive about using digital tools in teaching. All stressed the importance of more education on the technical tools. It appeared that the most common digital tools used was the Active Board and the computer. We conclude that teachers do not actively use digital tools to promote language development.

Keyword: Multimedia, digital tools, primary school, language development, IT

Postal adress	Visiting adress	Phone	Fax
School of Education and Communication Box 1026 551 11 JÖNKÖPING	Gjuterigatan 5	+ 46 (0)36101000	+ 46 (0)36162585

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
2	Problemområde	2
2.1	Informationsteknik	2
2.2	Språknivån hos svenska elever	2
2.3	Syfte och frågeställningar	3
3	Bakgrund	4
3.1	Media och kommunikation i skolan	4
3.2	Dator i undervisningen	5
3.3	Interaktiv skrivtavla i undervisningen	6
3.4	Surfplatta i undervisningen	7
3.5	Film i undervisningen	8
4	Teorier	8
4.1	Multimedia utifrån ett sociokulturellt perspektiv	9
4.2	Literacy	10
4.3	Gardners teori om de olika intelligenserna	11
5	Metod	11
5.1	Kvalitativ metod	12
5.2	Urval	12
5.3	Etiska aspekter	12
5.4	Genomförande	13
5.5	Analys av material	14
6	Resultat	15
6.1	Presentation av respondenterna	15
6.2	Lärarnas didaktiska användning av multimediala verktyg	16
6.2.1	Activeboard	16
6.2.2	Dator	17
6.2.3	Läs- och skrivprojekt	18
6.2.4	Projicera bilder på tavlan	18
6.2.5	Stöd till enskilda elever	19
6.3	Lärarnas attityder till multimediala verktyg	19
6.4	Elevernas språkutveckling och resultat	20
6.4.1	Den nya teknikens positiva påverkan	21

6.4.2	Oro för den nya teknikens påverkan	22
6.5	Sammanfattning av resultat	22
7	Diskussion	23
7.1	Metoddiskussion	23
7.1.1	Tillförlitlighet/Trovärdighet	23
7.2	Resultatdiskussion	24
7.2.1	Lärarnas didaktiska användning av multimediala verktyg	24
7.2.2	Lärarnas attityder till multimediala verktyg	25
7.2.3	Elevernas språkutveckling och resultat	26
7.3	Slutord och vidare forskning	27
	Referenslista	29
	Bilaga	

I Inledning

Barns nyfikenhet och lust att lära är någonting som har fångat vårt intresse under åren. Speciellt skolans yngre elever har inspirerat oss på så sätt att de flesta visar glädje och entusiasm i skolarbetet. Det händer mycket i kunskapsutvecklingen och vi har sett att det inom språkutvecklingen görs stora framsteg hos många av eleverna under de tidigare skolåren. Detta är någonting som vi tycker är intressant och som ger oss motivation i vår kommande yrkesroll som lärare. Eftersom vi båda har läst svenska som specialisering tycker vi att det är fascinerande hur lärare kan främja elevernas språkutveckling på olika sätt med hjälp av olika tekniska verktyg.

Under vår verksamhetsförlagda utbildning, VFU, har vi sett lärarna använda till exempel datorn som verktyg i undervisningen. Vi har blivit inspirerade av detta eftersom vi har sett att det har påverkat de flesta eleverna positivt samt att det har underlättat för en del elever. Vi har också lagt märke till att det didaktiska användandet av multimedia skiljer sig åt beroende på lärarnas intresse och kunskap om den moderna tekniken. Vi är däremot medvetna om att all modern teknik inte bara har en positiv inverkan. Det kan ibland uppstå tekniska problem och många lärare har bristande kunskaper inom det tekniska användandet. Den nya tekniken kan vara besvärlig för lärarna när de känner att de inte bemästrar tekniken. Ett annat problem med den moderna tekniken tror vi kan vara att eleverna inte är tillräckligt kritiska mot information som går att hämta på till exempel Internet. Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet påpekar att eleverna ska få möjlighet att utveckla ett källkritiskt förhållningssätt (Skolverket, 2011a).

I vår studie avser vi att ta del av hur verksamma lärare medvetet väljer att arbeta med multimediala verktyg i undervisningen för språkutveckling i de tidigare skolåren. Vi vill veta om lärarna väljer att inkludera multimediala undervisningsmetoder för att bemöta och stimulera alla elever i deras språkutveckling och i så fall på vilket sätt. Om läraren använder olika multimediala undervisningsmetoder anser vi att det är viktigt att läraren är aktiv och engagerad och finns till som stöd för eleverna. Danielsson (2002) skriver att idag är många elever väl förtrogna med media av olika slag, därför är det viktigt att eleverna får lära sig att använda och möta modern teknik även i skolans verksamhet.

2 Problemområde

I vår studie kommer vi att behandla både språkutveckling och informationsteknik, förkortat IT, samt hur de kan integreras i undervisningen, då vi anser att det är två komponenter som hänger samman. I Lgr 11 står det att alla lärare ska arbeta språkutvecklande och att eleverna ska få möjlighet att möta olika medier (Skolverket, 2011a). Säljö (2000) menar att IT ställer allt högre krav på välutvecklad läs- och skrivkunnighet eftersom dagens och framtidens kommunikationssamhälle kräver att människor kan producera avancerade texter med hjälp av olika tekniska verktyg. Vi kommer att beskriva problemet med att IT till viss del är etablerat inom skolan men att det inte används fullt ut. Dessutom har svenska elevers språkutveckling försämrats under de senaste åren, vilket också är ett problem som vi kommer att behandla. Dessa två problemområden har resulterat till vårt syfte.

2.1 Informationsteknik

IT växer och tar stor plats i skolor över hela världen idag. I Kalifornien har elever på vissa skolor tillgång till morgondagens lektioner på nätet. De kan sedan börja med uppgifterna direkt på datorn och läraren kan då på en gång se vad eleverna behöver hjälp med. Överallt i världen kan människor ta del av amerikanska universitets föreläsningar som finns att tillgå på nätet. Det leder till att människor som inte har råd att studera kan ta del av undervisning med hjälp av IT. Ett av världens mest välutvecklade IT-länder är Sverige och vi ligger långt fram i utvecklingen i till exempel konkurrenskraft, uppkoppling och innovationsförmåga. Däremot ligger vi efter när det handlar om IT-användning i skolan. Utbudet av datorer och andra digitala verktyg i svenska skolor är stort jämfört med i andra länder, men de används inte så mycket som de skulle kunna göra (Hatt, 2012). Det finns forskning som visar att datakunskap inte har någon större inlärningseffekt hos eleverna. Detta beror på att det ofta saknas kunskap om hur datorer och pedagogiska programvaror ska användas (Trageton, 2005). Allt fler länder är på väg att komma ikapp och gå om Sverige. Om vi i framtiden ska kunna ha växande företag med skicklig arbetskraft krävs det att skolorna ser till att eleverna får möta modern teknik. Dagens lärare måste få tillgång till bra didaktiska digitala verktyg samt en bra utbildning om hur verktygen ska och kan användas. Detta för att de på bästa sätt ska kunna använda dem i undervisningen (Hatt, 2012).

2.2 Språknivån hos svenska elever

En av skolans viktigaste uppgifter är att främja elevernas språkutveckling. Språkförmågan är av stor vikt i skolans alla ämnen samt för elevernas fortsatta liv. Att kunna läsa med flyt,

förstå och tolka texter innebär en god läsförmåga. Genom att jämföra svenska elever med elever i andra länder går det att se vilka undervisningsmetoder inom läsförmåga, som är mer resultatgivande än andra (Skolverket, 2007).

Den internationella undersökningen *Programme for International Student Assessment*, PISA 2009, visar att svenska femtonåringar har blivit allt sämre på läsförståelse. Undersökningen visar att var femte svensk elev inte når upp till den nivå som Skolverket anser är basnivå för att klara skolans alla ämnen. Svenska forskare anser att skolans minskade resurser av personal är en bidragande faktor till elevernas försämrade resultat. Även lärarutbildningen brister i att ge blivande lärare tillräckligt goda kunskaper som krävs för ett språk-, läs- och skrivutvecklande arbete. Ofta jämförs svenska skolor med finska skolor som toppar undersökningslistorna. Att den finska pedagogiken är mer utvecklad samt att lärarutbildningen pågår under längre tid är två anledningar som forskare anser bidrar till de finska elevernas goda resultat. En annan orsak som forskare tror påverkar elevernas resultat är lärarnas status. I de länder där lärarprofessionen har hög status visar undersökningar på att eleverna presterar bättre jämfört med de länder där läraryrkets status anses lägre. Däremot visar en annan undersökning att svenska elever i de tidiga åldrarna ligger långt fram i läsförståelse jämfört med andra länder (Skolverket, 2011b).

2.3 Syfte och frågeställningar

Multimedia är ett begrepp som sammanfattar olika tekniska medier, till exempel TV, spelfilm, musik, dataspel och Internet. Förr sågs skriven eller talad text som det enda sättet att förmedla ett innehåll. Idag talas det istället om det vidgade textbegreppet, vilket beskrivs som att bild, ljud och ord också kan föra fram en betydelse. Det innebär att textbearbetning kan ske på andra sätt än bara vid läsning och skrivning. Genom att till exempel dramatisera eller titta på film kan eleverna lära sig att tolka och förstå texter (Olsson & Boreson, 2004). Danielsson (2002) menar att elevernas språkutveckling påverkas positivt då de får använda sig av IT.

Syftet med den här studien är därför att undersöka hur lärare i årskurs ett till tre använder sig av multimediala verktyg i undervisningen för att främja elevernas språkutveckling. Vi vill också få kännedom om varför de använder sig av multimedia samt deras attityder till användandet. Våra frågeställningar är följande:

1. Vilken syn har lärarna på multimediala verktyg för språkutveckling?
2. Hur använder lärarna multimediala verktyg för att främja elevernas språkutveckling?

3 Bakgrund

I bakgrunden berör vi följande fem rubriker: media och kommunikation i skolan, dator i undervisningen, interaktiv skrivtavla i undervisningen, surfplatta i undervisningen och film i undervisningen. De kursiverade orden är engelska ord och namn på studier.

3.1 Media och kommunikation i skolan

I dagens kommunikationssamhälle är media av stor vikt för både elever och lärare. I och med att media har en stor plats i samhället är det nödvändigt att eleverna får utveckla sin egen kommunikativa förmåga och lära sig att möta olika koder och språkbruk som media för med sig (Danielsson, 2002). Just nu pågår en forskning av Peter Andersson, som heter *Digital argumentation i grundskolan*, även kallad DAGS. Syftet med forskningen är att få in mer digitala medier i undervisningen samt att lärare mer medvetet ska låta eleverna möta olika former av *litteracitet* (Andersson, 2012). I Lgr 11 står det skrivet att skolan ska se till att alla elever ”kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande” (Skolverket, 2011, s. 14). Vidare står det att läraren har som uppgift att ge eleverna möjlighet att använda sig av olika uttrycksmedel. Prensky (2001) har myntat begreppet *digital natives and digital immigrants*. Med *digital natives* menar författaren att dagens barn och ungdomar växer upp med den nya tekniken och för dem är det inget ovanligt. Motsatsen till detta är *digital immigrants* och innefattar den äldre generationen människor som inte har vuxit upp med tekniken och tagit till sig den på samma sätt. Den äldre generationen kan uppleva det mödosamt att använda den nya tekniken. Prensky (2001) och Lindö (2002) menar att det är viktigt att lärarna själva är uppdaterade om den multimediala utvecklingen som sker i samhället.

Enligt Multimediabyrån (2012) bör undervisning kring medier ses som ett förhållningssätt och integreras i allt skolarbete. Mediearbetet ska användas för att inspirera eleverna samt vara en del i deras utveckling och lärande. Danielsson (2002) skriver att den verbala språkutvecklingen hos barn utvecklas positivt av att olika uttrycksformer så som bild, ljud och rörelse kombineras. Genom att använda estetiska uttrycksformer, som bildspråk, kan barns verbala språkförmåga utvecklas. Enligt Lindö (2002) är syftet med multimediaanvändandet att eleverna ska få bli aktiva istället för att vara passiva. De multimediala verktygen kan användas för att skapa fler möjligheter till kommunikation. Hashemi (2008) skriver att dagens barn och ungdomar är väl förtrogna med nya mediekanaler, till exempel sms, chattprogram, e-post och Internet. Gärdenfors och Holsanova (2008) menar att skriftspråket som används i

nyss nämnda medier, har anpassats så att de liknar talspråk i och med den snabba turtagningen, förkortningar, symboler och påhittade ord. Hashemi (2008) påpekar fortsättningsvis att det finns en oro för denna utveckling, att eleverna inte ska kunna skilja på tal- och skriftspråk när de ska skriva texter i skolan. Hashemi (2003) poängterar att skriftspråkets regler är mer strikta jämfört med talat språk. Det blir inte grammatiskt korrekt att skriva så som språket talas.

3.2 Dator i undervisningen

Att skriva sig till läsning är en metod som bygger på att eleverna lär sig att läsa genom att skriva på datorn. Eleverna får skriva på tangentbordet och lär sig på så sätt bokstäverna. Längre fram i processen får eleverna lära sig att ljuda bokstäverna, skriva egna berättelser samt läsa dem (Trageton, 2005). En studie som har gjorts visade att många elever kände sig mer motiverade och inspirerade till att skriva texter när de fick använda datorn istället för att skriva för hand. Datorn kan bidra till att eleverna vill prova att skriva olika ord och olika genrer så som brev, berättelser, dikter med mera. Eleverna är medvetna om att det går att ändra texten i efterhand, vilket gör att de inte behöver lägga mycket fokus på att stava rätt från början. En del lärare menar att med hjälp av datorn stöttas elevernas skrivprocess, eftersom de kan redigera och använda ordbehandlingsprogram. Elevernas självförtroende stärks på detta sätt när de känner att de kan arbeta vidare med sin text (Alexandersson, Linderoth & Lindö, 2001; Svensson, 2009). Många elever upplever det ansträngande att skriva för hand och för vissa elever tar det lång tid eftersom finmotoriken inte är helt utvecklad. I de fall då elever har svårt att forma bokstäverna skriver de ofta kortare texter eftersom det tar mycket kraft och energi för dem att skriva, vilket gör att texten inte blir lika innehållsrik (Svensson, 2009).

En annan studie visade att när elever parvis arbetade vid datorn kommunicerade de tre gånger så mycket jämfört med när de samarbetade i andra ämnen. Eleverna diskuterade mycket och var mer samarbetsvilliga samt fokuserade på att lösa problemen tillsammans. Socialt samspel är viktigt för att elever ska utvecklas positivt, kognitivt och språkligt (Svensson, 2009). Gibbons (2002) skriver om *scaffolding*, vilket kan översättas som stöttning. Det innebär att eleverna får hjälp av en elev eller lärare med någonting som de själva inte kan. Med hjälp av den tillfälliga stöttningen ska eleverna sedan på egen hand kunna klara av samma sak. Genom att låta eleverna arbeta parvis eller i grupp kan de stötta varandra. Lindö (2002) och Svensson (2009) menar att när elever arbetar med datorer ges det även fler möjligheter för lärare och elever att kommunicera med varandra. Med hjälp av datorer kan också elevernas läsförståelse

förbättras samt deras språkliga medvetenhet utvecklas. Hur lärarens förhållningssätt och attityd till datorer är, påverkar kvalitén på undervisningen. Likaså är lärarens kunskap om datorer en påverkande faktor för kvalitén och avgör hur datorn används i undervisningen.

I många fall ges möjlighet till utbildning inom datakunskap, men skolans datorer är ofta gamla och har inte de uppdateringar som krävs för en del uppgifter. Dessutom anser sig många lärare ha för lite kunskap om datorer samt att de har en negativ inställning till dem (Fast, 2008). Det finns även viss kritik mot att låta eleverna skriva vid datorn i skolan då det anses att eleverna inte ges möjlighet att utveckla en stilfull handstil. För en del elever kan det också ta lång tid att skriva på datorn eftersom de inte hittar bokstäverna (Svensson, 2009). En del forskare anser att elevernas samspel utvecklas när de sitter vid datorn och arbetar tillsammans. Tanken är också att deras kommunikation ska utvecklas. Andra forskare menar däremot att det är viktigt att lärare är medvetna om för- och nackdelar med att använda datorn. En studie som har gjorts visade att elevernas kommunikation inte alls utvecklades lika positivt som förväntat. Eleverna använde sig av en begränsad kod som innebar att de inte utbytte fullständiga meningar med varandra, utan de pekade mest på skärmen och förstod på så sätt varandra. Samspel och kommunikation utvecklas inte automatiskt när eleverna gör uppgifter vid datorn, läraren måste ständigt arbeta för att forma en sådan inlärningsmiljö (Svensson, 2009).

3.3 Interaktiv skrivtavla i undervisningen

Activeboard och *Smartboard* är två sorters interaktiva skrivtavlor som är kopplade till en dator och en projektor. Den interaktiva skrivtavlan har en touchkänslig elektronisk bildskärm som det går att klicka på med en speciell penna eller direkt med handen. Det multimediala verktyget används både som en vanlig skrivtavla och som en bildskärm. Anteckningar som görs på den interaktiva skrivtavlan går att spara digitalt och kan visas vid andra tillfällen. Tavlan är ett multimedialt verktyg som bidrar till ökat intresse och uppmärksamhet hos eleverna (Warwick, Mercer, Kershner & Kleine Staarman, 2010; Jönköpings kommun, 2007; Gustavsson, 2009).

Interaktiva skrivtavlor kan bidra till att undervisningen blir mer varierad samt att eleverna blir mer motiverade och intresserade. En brittisk studie visar på att de interaktiva skrivtavlorna bidrar till att eleverna blir mer aktiva under lektionerna. Lärarnas planering underlättas, dels eftersom arbeten går att spara och dels eftersom det finns många pedagogiska program

kopplade till den interaktiva skrivtavlan. Detta gör att läraren hinner undervisa mer under en lektion (Leijon, 2011; Gustavsson, 2009).

Kritiken som riktas mot de interaktiva skrivtavlor är att lärarna behöver mycket fortbildning både om hur det multimediala verktyget fungerar samt hur det kan användas pedagogiskt i undervisningen. Lärarna behöver goda multimediala kunskaper för att kunna använda den interaktiva skrivtavlan och det krävs även att lärarna själva tar sig tid att utveckla undervisningsmaterial och bekanta sig med det, vilket det inte alltid finns tid för. Innan lärarna blir vana vid det tekniska verktyget leder det till att det tar längre tid att planera sin undervisning. Många lärare anser även att det är svårare att genomföra lektioner med hjälp av den interaktiva skrivtavlan i en stor elevgrupp eftersom alla elever inte hinner få tillgång till att själva få använda tavlan. Då finns risken att eleverna blir passiva. Även kostnaderna för de interaktiva tavlorna är en nackdel, då de är dyra i inköp (Leijon, 2011; Pålsson, 2010).

3.4 Surfplatta i undervisningen

Surfplattor är en typ av bärbar dator, som styrs med en touchskärm. De har avancerade funktioner och går att ansluta till Internet (Nationalencyklopedin, 2012). De blir vanligare i skolan och har en positiv inverkan på samarbetet mellan eleverna. Den främsta fördelen med en surfplatta är att ”appar” kan användas, det är en förkortning av engelskans *application* och betyder programvara. ”Apparna” har olika syften och många av dem går att använda i undervisningen. Lärarna bör se över relevansen för ”apparna” och som stöd för lärarna finns det utarbetade handledningar om ”appar” samt bedömningsmatriser (Leijon, 2012; Gällhagen & Wahlström, 2011). Läsplattor är en annan typ av bärbar dator, som endast är avsedd för digitalt lagrad text (Nationalencyklopedin, 2012).

Barn- och utbildningsnämndens ordförande, Maria Stockhaus, säger i en intervju att inom några år ska digitala läromedel som surfplattor och datorer ersätta läroböcker helt. Hon anser vidare att skolan ska följa med i teknikutvecklingen (Kyringer & Ritzén, 2012). Gällhagen & Wahlström (2011) menar däremot att surfplattor inte ska ersätta läroböckerna. Detta tydliggör de i följande citat: ”I kombination med en aktiv pedagog blir surfplattan ett fantastiskt verktyg som gör lärandet modernt och lustfyllt. Men surfplattan ska inte fungera som en ersättning för något annat, utan som ett bra komplement!” (s. 4).

Ett experiment genomfördes inom historieämnet där 49 elever fick arbeta med surfplattor och 25 elever fick arbeta med traditionella arbetssätt. Senare genomförda prov visade att de elever

som hade använt sig av surfplattor fick högre resultat än de elever som hade arbetat med traditionella metoder. Elevernas resultat kan ha påverkats genom att de elever med surfplattor samarbetade mer med varandra jämfört med den andra gruppen som arbetade mer enskilt (Leijon, 2012). Stockholms stad har under våren 2012 påbörjat ett projekt med iPads, som är en surfplattmodell, i skolan. Bakgrunden till projektet kommer från metoden *Att skriva sig till läsning*. Syftet med projektet är att se huruvida iPads är ett bra komplement i undervisningen eller inte (Utbildningsförvaltningen, 2012).

3.5 Film i undervisningen

Film är ett globalt språk som kan påverka alla människor. Filmen kan skapa starka upplevelser som kan beröra på djupet. Film kan vara intresseväckande och väcka nyfikenhet och lust hos eleverna. Den kan också bidra till att stora livsfrågor kan belysas och diskuteras (Westergren, 2009). Kursplanen för svenska betonar att film är ett moment som ska finnas med i undervisningen för att eleverna ska få möta texter som förenar ord och bild (Skolverket, 2011). Westergren (2009) menar att eleverna behöver få möjlighet att utveckla sin förmåga att skapa mening och förståelse. Det är inte någonting de lär sig automatiskt. Film med efterföljande diskussion kan bidra till att eleverna stöttas att utveckla dessa förmågor. Det krävs också att läraren är medveten och använder genomtänkta metoder i undervisningen. Författaren menar vidare att filmupplevelser kan bidra till att eleverna får tillit till sin egen förmåga samt till att utmana eleverna att våga berätta för andra vad de tänker och har upplevt. Ett sätt att låta eleverna få möjlighet att reflektera över filmen de just sett, är att låta dem göra konkreta övningar, till exempel att rita en bild. Då har de lättare att sätta ord på vad de har upplevt genom filmen. Genom filmsamtal får de sedan uttrycka sina tankar och känslor. Lärarens uppgift blir att leda samtalet och påpeka att det inte finns något rätt eller fel, samt understryka att alla upplever filmen på olika sätt. Det står också beskrivet i det centrala innehållet i svenska för årskurs ett till tre, att eleverna ska kunna ”Ord och begrepp som används för att uttrycka känslor, kunskaper och åsikter” (Skolverket, 2011a, s. 224).

4 Teorier

Den sociokulturella teorin ligger till grund för vår studie eftersom de grundläggande tankarna i teorin innebär att människor utvecklas i samspel med andra. Som det går att läsa i vår bakgrund, visar forskning att samarbetet mellan elever kan ökas genom till exempel användandet av datorer och film med hjälp av läraren som stöd. Tillsammans med andra

utvecklas även språket. Vi har även valt att beskriva teorin *literacy* som berör språkutveckling, vilket vi fokuserar på i vår studie. Även Gardners teori om de olika intelligenserna har vi valt att belysa i och med att alla människor lär sig på olika sätt. Vi tror att lärarna kan ta till vara på elevernas olikheter med hjälp av de olika multimediala verktygen.

4.1 Multimedia utifrån ett sociokulturellt perspektiv

Lev S. Vygotskij, rysk pedagog och psykolog, utvecklade den sociokulturella teorin utifrån bland annat Hegel och Durkheim som ansåg att människor utvecklas i ett socialt sammanhang (Egidius, 2009). Den sociokulturella teorin visar att människans utveckling har en stark sammankoppling med det historiska, kulturella och sociala sammanhanget. Vygotskij ansåg att språket är ett redskap för tänkande. Tillsammans med andra kan människor utvecklas språkligt, kognitivt och socialt. För att elever ska utvecklas och öka sin tankeförmåga behöver de stöd av en person som har mer erfarenhet och kunskap än vad de själva har (Svensson, 2009). Vygotskij talade om *den proximala utvecklingszonen* som innebär att lärarna måste uppmärksamma och lyssna på eleverna samt ge dem adekvata arbetsuppgifter och handledning, för att de sedan ska kunna gå vidare i sin utveckling. Lärarens uppgift är att utmana eleverna så att de klarar av att göra uppgifterna på egen hand men med stöd av läraren (Egidius, 2009). I samspel med andra människor får eleverna använda och utveckla språket och tillsammans med andra sker lärande och utveckling (Sandberg, 2006). En grundtanke i det sociokulturella perspektivet är att kommunikation skapas och vidareförs i interaktion med andra människor (Egidius, 2009).

Säljö (2000) menar att i dagens informations- eller kunskapssamhälle ställs lärande i större fokus än vad det har gjort tidigare. Utbildning anses vara något som pågår under hela livet och inte bara under en viss period. Dagens ständigt utvecklande informations- och kommunikationssamhälle medför att alla människor måste ställa in sig på ett livslångt lärande. Den här utvecklingen medför att *den proximala utvecklingszonen* blir ännu viktigare, då eleverna behöver hjälp och stöttning från personer med mer erfarenhet än vad de själva har. Oavsett vilka redskap som används i undervisningen måste kommunikation mellan lärare och elev alltid pågå. Författaren anser att många delar i teknikutvecklingen hänger samman med ett sociokulturellt perspektiv på lärande. I nuläget finns det forskning som visar på ökat samarbete mellan eleverna då de använder datorer. Däremot menar författaren att det återstår

att se om detta positiva resultat kommer att kvarstå när de tekniska verktygen inte längre är några spännande nyheter.

4.2 Literacy

Literacy är ett engelskt begrepp som berör språkutvecklingen. Begreppet är mångfacetterat och det finns ingen exakt svensk översättning, men begreppet översätts ofta som litteracitet (Dominkovic, Eriksson & Fellenius, 2006). Kress (2003) menar att *literacy* är ett begrepp som vi använder oss av när vi skapar meddelanden med hjälp av bokstäver. Axelsson, Rosander och Sellgren (2005) skriver att bilder, symboler, tecken och tal är tillsammans en beteckning för *literacy*. Små barn lär sig genom att iaktta andra och hur de använder dessa symboler och tecken. I samspel med andra utvecklas språk och *literacy*.

Judith Langer, amerikansk litteraturforskare, hävdar att *literacy* inte enbart berör läs- och skrivförmåga. Det handlar också bland annat om att kunna reflektera, upptäcka och samtala (Lindö, 2005). Fast (2008) menar att barn först möter skriftspråket i sociala sammanhang, till exempel i hemmet, med kompisar eller under någon fritidsaktivitet. Det är sedan i dessa sociala sammanhang som eleverna tillämpar sin kunskap om skriftspråk. Även Björklund (2008) anser att eleverna inte först och främst möter *literacy* i skolan och undervisningen, de har det redan med sig från början. Fast (2008) skriver att det inte går att tala om *literacy* bara som läs- och skrivförmåga, det uppkommer nya former av *literacy*. Vi kommer dagligen i kontakt med Internet, chattprogram, sms med mera. Dessa nya former av *literacy* påverkar hur människor förstår och tolkar texter. Ovanstående författare menar att *literacy* inte bara handlar om läsning och skrivning, utan att till exempel kunna skriva och skapa med olika verktyg.

Alla elever lär sig på olika sätt till exempel visuellt, auditivt och kinestetiskt; genom olika typer av *literacy* får alla möjlighet att utveckla läsförståelse och sin förmåga att tolka texter (Fast, 2008). En form av *literacy* är *digital literacy* som enligt Rivoltella (2008) avser människors kunskap och förståelse om tekniska verktyg samt att aktivt kunna använda de olika digitala medierna i dagens informationssamhälle. Författaren menar inte att de digitala medierna ska ta över skolans undervisning men eleverna ska få möjlighet att möta och lära sig att använda dem. Lärarna ska uppmärksamma *digital literacy* och använda media och kommunikation i undervisningen för att bemöta alla elevers olikheter.

4.3 Gardners teori om de olika intelligenserna

Boström och Wallenberg (1997) menar att om det ska vara möjligt att skapa en skola för alla elever, krävs det att lärare är medvetna om olika inlärningsstilar, eftersom alla elever lär sig på olika sätt.

Howard Gardner iakttog människors olika förmågor och beskrev sju olika intelligenser, även kallat inlärningsstilar. Gardner ansåg att människor inte enbart har en intelligens, alla människor har potential till att utveckla fler intelligenser. Eftersom människor har olika intelligenser, lär sig alla på olika sätt. Nedan beskrivs de sju olika intelligenserna.

- *Lingvistisk intelligens* innebär förmågan att använda språk och att ha kunskap om språkets uppbyggnad och struktur.
- *Logisk-matematisk intelligens* är förmågan att kunna tänka logiskt samt förstå och tillämpa matematiska mönster och sammanhang.
- *Spatial intelligens* innebär att kunna orientera sig och ha en god rumsuppfattning. Det innebär också en känsla för färg, form, mönster och linje samt att kunna konkretisera visuella idéer genom grafisk design.
- *Kroppslig-kinestetisk intelligens* är förmågan att kunna använda hela kroppen för att uttrycka sig själv. Balans, koordination, fingerfärdighet och smidighet är några av de färdigheter som ingår i intelligensen.
- *Musikalisk intelligens* beskrivs som förmågan att förstå och uttrycka musik. Färdigheter inom denna intelligens är känsla för rytm, toner och melodi.
- *Interpersonell intelligens* är förmågan att förstå och tolka andra människors kroppsspråk och uttryckssätt.
- *Intrapersonell intelligens* innebär att kunna förstå sig själv samt vara medveten om sina starka respektive svaga sidor.

(Armstrong, 1998).

5 Metod

Nedan kommer vi att beskriva vårt metodval och varför vi har valt att använda oss av just en kvalitativ metod. Vi kommer även att beskriva vårt urval, etiska aspekter, genomförande samt hur vi har analyserat vårt insamlade material. Tillförlitligheten har vi valt att beröra under metoddiskussionen därför att vi vill diskutera hur pass tillförlitlig vår studie är.

5.1 Kvalitativ metod

För att få svar på våra forskningsfrågor använde vi oss av en kvalitativ metod i form av intervjuer med lärarna. Den kvalitativa metoden valde vi eftersom vi ville få fram erfarenheter och vardagssituationer genom samtal med våra respondenter (Kvale, 1997). Kvalitativ forskning beskrivs som att forskaren framställer verkligheten genom till exempel inspelningar av intervjuer som sedan analyseras. Syftet med en kvalitativ metod är att forskaren försöker förstå det som undersöks (Fejes & Thornberg 2009). Vi ansåg att intervjuer kunde bidra till att få fram djupgående information (Kvale, 1997). Dessutom kunde vi ta reda på lärarnas attityd till multimediala verktyg, då vi förutom talet uppfattade deras kroppsspråk och ansiktsuttryck. Vi anser att vi inte hade haft någon möjlighet att uppmärksamma detta om vi istället hade använt oss av en enkätundersökning. Vi valde en semistrukturerad intervju, vilket innebär att alla informanter fick samma frågor under intervjuerna, från vår fastställda intervjuguide (se bilaga). Frågorna ställdes inte i någon kronologisk ordning utan där det föll sig naturligt i samtalet. Om vi som intervjuare uppfattade något som extra viktigt ställde vi fler frågor utanför intervjuguiden, för att få ett mer utvecklande svar. Dessa frågor kallas för ”standardiserade sonderingsfrågor”, till exempel ”Kan du säga någonting mer om detta?”. Intervjuerna var direkta intervjuer, vilket avsåg att vi träffade lärarna och samtalade med dem (Bryman, 2011).

5.2 Urval

För att få svar på våra frågeställningar valde vi att intervjua sju yrkesverksamma lärare i årskurs ett till tre runt om i Jönköpingsregionen på sex olika skolor. Trots att vårt syfte inte är att undersöka i vilken grad lärarnas ålder påverkar användande och attityd till multimediala verktyg, ville vi ändå ha en spridning i ålder bland respondenterna. Stukát (2011) menar att kvalitativa intervjuundersökningar med transkriberingar och bearbetning av material tar lång tid. Om allt för många intervjuer genomförs finns risken att bearbetningen av informationen inte blir djupgående på grund av tidsbrist. Vi ansåg därför att sju intervjuer var ett rimligt antal för vår studie. Bryman (2011) skriver om bekvämlighetsurval, vilket vi tog fasta på i vår studie. Det innebar att vi intervjuade handledare som vi bland annat kommit i kontakt med under VFU-perioder.

5.3 Etiska aspekter

Vi har tagit fasta på vetenskapsrådets etiska principer vid genomförandet av intervjuerna. Vi informerade respondenterna om vilket syfte studien har, *informationskravet*, samt att det var

frivilligt att delta i intervjun, *samtyckeskravet*. Våra respondenter gavs även information om att allt material behandlas konfidentiellt, *konfidentialitetskravet*. Vidare gav vi information om att materialet från intervjun enbart används i forskningsändamål, *nyttjandekravet*. Vi ville skapa en tillitsfull och trygg miljö vid intervjusituationen, för att både vi som intervjuare och respondenterna skulle känna sig bekväma (Bryman, 2011; Kvale, 1997; Vetenskapsrådet, 2002). Vi erbjöd våra respondenter möjlighet att få intervjumaterialet och hela studien tillbakaskickad.

5.4 Genomförande

I första hand tog vi kontakt med handledare från tidigare VFU-perioder som vi visste arbetade i årskurs ett till tre. Därefter sammanställde vi ett brev där studiens syfte förklarades kort. Brevet skickades ut via e-post till rektorer på olika skolor i Jönköpingsregionen. Dessvärre fick vi ingen större respons på vår förfrågan. Däremot fick vi hjälp av våra handledare att hitta fler respondenter. När vi hade tagit kontakt med alla respondenter bestämdes tid och plats för en intervju.

Vi genomförde så kallade uppsökande intervjuer, vilket Stukát (2011) beskriver som att intervjuerna sker på respondenternas hemmaplan, till exempel på arbetsplatsen. Författaren menar fortsättningsvis att intervjuerna bör genomföras i en stillsam och lugn miljö för att undvika störande inslag. Detta försökte vi att ta fasta på när vi genomförde intervjuerna, men vi fick vara flexibla. En av intervjuerna var vi tvungna att genomföra på skolgården eftersom läraren skulle vara rastvärd samtidigt. Våra samtal inleddes med att vi informerade respondenterna om vad informationen skulle användas till och att intervjun skulle behandlas konfidentiellt. För att både vi som intervjuare och respondenten skulle uppleva situationen bekväm, fortsatte vi med några frågor om lärarens pedagogiska bakgrund innan vi gick vidare med, för studien, relevanta frågor. Kvale (1997) menar att intervjufrågorna bör bidra till ett givande samtal för båda parter. Respondenten ska känna sig motiverad till att berätta om sina upplevelser och erfarenheter. Frågorna bör vara lätta att förstå samt vara utformade på en för situationen passande språklig nivå. Därför valde vi att i början av intervjuerna förklara vad vi menade med begreppet multimediala verktyg för att det inte skulle uppstå några missförstånd under samtalets gång.

Vi intervjuade några respondenter var, men vi båda var med vid samtliga intervjuer. En av oss studenter intervjuade och den andra studenten satt enbart med och förde korta anteckningar

över samtalet. Vi spelade in intervjuerna via en mobiltelefon, då vi ansåg att det var bättre än inspelning via bandspelare eftersom en mobiltelefon inte är lika märkbar och skrämmande som en bandspelare med mikrofon. Vi transkriberade sedan intervjuerna så fort som möjligt efter genomförda intervjuer. Vi spelade in intervjuerna för att få med allt som respondenterna delgav oss och för att innehållet skulle vara exakt. Bryman (2011) skriver, att om svaren inte antecknas korrekt eller spelas in, kan problemet bli att intervjuaren förvränger svaren vid sammanställningen. Innan vi genomförde intervjuerna upprättade vi en intervjuguide med öppna frågor. Patel & Davidsson (2003) och Bryman (2011) menar att öppna frågor är en fördel i en intervjusituation eftersom det ger respondenten möjlighet att få svara med egna ord. Det ger också möjlighet för intervjuaren att upptäcka informantens attityd angående ämnet.

5.5 Analys av material

Patel & Davidsson (2003) menar att när en kvalitativ intervju har genomförts finns det inte bara ett sätt att bearbeta informationen. Vårt insamlade material analyserades aktivt mot studiens frågeställningar. Vi valde att delvis utgå från en modell av Dahlgren och Johansson (2009) när vi analyserade materialet, då vi tyckte att det var en konkret modell att tillämpa. Analysmodellen bygger på sju steg. Vi började vår analys med att transkribera de inspelade intervjuerna, direkt efter att de hade genomförts. Detta gjorde vi för att intervjuerna skulle vara så aktuella i minnet som möjligt. De transkriberade intervjuerna lästes noggrant igenom flera gånger, vilket är steg ett i analysmodellen. Därefter använde vi oss av färgpennor för att strukturera materialet och hitta betydelsebärande enheter och strök under citat och andra väsentliga delar i texterna. Materialet klipptes sedan isär, vilket Dahlgren och Johansson beskriver som steg två. I det tredje steget jämförde vi det utklippta materialet för att hitta likheter och skillnader. Vi fortsatte sedan med det fjärde steget i analysmodellen, vilket innebar att vi grupperade vårt utklippta material efter likheter och skillnader, i olika högar. I det femte och sjätte steget kategoriserade vi materialet och namngav kategorierna. Vi avslutade med det sjunde steget i analysmodellen, då vi granskade materialet för att se ifall några av kategorierna kunde sättas samman under en rubrik. Till slut fick vi fram tre olika kategorier.

6 Resultat

Utifrån vår analys har vi kunnat urskilja tre kategorier: lärarnas didaktiska användning av multimediala verktyg, lärarnas attityder till multimediala verktyg samt elevernas språkutveckling och resultat. Vi har valt att fingera de intervjuade lärarnas namn för att skydda deras identitet, vilket Patel och Davidsson (2003) menar är viktigt. Inledningsvis kommer vi att presentera lärarna för att ge en förförståelse av personerna i studien. Beskrivningarna och resultatet bygger på det som lärarna har berättat under intervjuerna. För att förstärka och förtydliga resultatet har vi valt att blanda citat och brödtext. Citaten har nedskrivits ordagrant, men i en del citat har vi tagit bort delar i mitten och har då markerat det med följande tecken [...].

6.1 Presentation av respondenterna

Anna har varit verksam som grundskollärare i nitton år. Hon har arbetat i alla olika årskurser från årskurs ett till nio. Nu arbetar hon i en integrerad etta och tvåa med 27 elever. Anna är utbildad i svenska, SO samt bild. Hon är en aktiv användare av multimediala verktyg både i skolan och hemma. Anna är 40 år. Hon är med i ett läs- och skrivprojekt. Metoden kommer ifrån Sandviken och har utvecklats av Mona Wiklander. Modellen grundar sig på Tragetons metod (2005) men i den här modellen används ljudande tangentbord och eleverna arbetar enskilt.

Johanna är 43 år och har varit utbildad som lärare i sexton år. Hon är grundskollärare för årskurs ett till sju inom svenska och SO. Just nu har hon 23 elever i årskurs ett. Johanna uttrycker att hon själv inte har följt med i den tekniska utvecklingen privat, men att hon nu har börjat använda datorn mer aktivt.

Carin har precis fyllt 50 år och hon har varit verksam som lärare i nitton år. Innan hon påbörjade lärarutbildningen för årskurs ett till sju inom svenska, SO och idrott arbetade hon som förskollärare. Hon arbetar i årskurs två med tjugotvå elever. Carin har tidigare varit med i projektet *Att skriva sig till läsning* från Tragetons metod (2005). Privat använder inte Carin multimediala verktyg i någon större utsträckning.

Anders har arbetat som lärare i snart fjorton år. Just nu arbetar han i årskurs två i en grupp med 26 elever. Han är utbildad grundskollärare i årskurs ett till sju, inom svenska, SO, matematik och NO. Anders är 44 år gammal. Enligt sig själv är han privat ingen flitig användare av multimediala verktyg.

Louise är grundskollärare i årskurs ett till sju inom ämnena matematik, NO samt idrott. Hon är 35 år och har arbetat som lärare under nio år. Louise arbetar i årskurs tre tillsammans med två andra lärare. Tillsammans har de 43 elever uppdelade i två grupper. Hon säger att hon på fritiden använder datorn varje dag och att hon uppskattar alla dess möjligheter.

Åsa är 50 år gammal och har arbetat som lärare i snart 30 år. Hon är utbildad till lärare för årskurs ett till tre inom skolans alla ämnen. Nu arbetar Åsa i årskurs ett med en elevgrupp på sexton elever. Åsa menar att hennes privata användning av multimediala verktyg inte är särskilt stor men hon försöker att lära sig att använda dem mer.

Helen arbetar i stödverksamhet för IT på skolan där hon även arbetar som lärare i årskurs ett. Elevgruppen består av 40 elever som är uppdelade i två grupper. Hon är utbildad till så kallad lågstadielärare, årskurs ett till tre, inom svenska, SO, matematik och musik. Helen är 47 år och har arbetat som lärare i 25 år. Enligt sig själv använder hon datorn mycket eftersom hon tycker att det är fantastiskt roligt.

6.2 Lärarnas didaktiska användning av multimediala verktyg

Under den här kategorien presenterar vi de multimediala verktygen som lärarna i studien använder sig av i undervisningen. Vi skriver även om ett läs- och skrivprojekt som en av lärarna arbetar i.

6.2.1 Activeboard

De flesta lärarna använder sig av en *Activeboard*, som är en interaktiv skrivtavla, och de anser att det är ett bra verktyg och hjälpmedel. De lärare som inte har tillgång till en interaktiv skrivtavla skulle gärna använda sig av det i undervisningen om det fanns möjlighet till det. Många av lärarna använder *Activeboarden* dagligen eftersom de anser att det finns många möjligheter med den. De letar fakta, visar film, tittar på bilder och använder den som en vanlig *whiteboard*. Alla lärare som använder *Activeboard* i undervisningen vill ha mer fortbildning för att kunna lära sig ytterligare om hur verktyget går att använda. Många lärare menar dock att det inte finns tid eller ekonomi för detta. Lärarna berättade att det ingår två utbildningstillfällen när *Activeboarden* sätts upp, men flera av lärarna uttryckte att de själva behöver lägga ned mer tid på att lära sig *Activeboarden* för att lära sig alla dess funktioner.

Jag vill fortbilda mig i att bli säkrare på den tavlan. Jag tycker att det är hur mycket användningsområden som helst och jag gör ju bara en bråkdel av vad man kan göra egentligen. (Carin)

Lärarna menar att problemet är att det inte finns mycket tid för att själva lära sig *Activeboarden* eftersom det är många andra saker som också ska hinnas med. De menar att det är de själva som använder *Activeboarden* mest men i vissa situationer får eleverna använda sig av den interaktiva skrivtavlan också. Lärarna anser att eleverna är fångslade av tavlan och tycker att det är spännande att använda den. Alla respondenter visar sig positiva till användandet av *Activeboard*, de anser att den förenklar arbetet och är smidig att använda eftersom det snabbt går att söka information om någonting och visa det för eleverna.

6.2.2 Dator

Några av lärarna berättade att eleverna får möjlighet att använda datorerna när de ska renskriva sina texter, vilket leder till att de enbart använder datorerna i perioder. I en av klasserna har varje elev varsin dator eftersom de är mitt uppe i ett läs- och skrivprojekt. På andra skolor finns det vagnar med bärbara datorer i, som lärarna får boka. I en del klassrum finns det enbart en eller några få datorer som eleverna får turas om att använda. Lärarna uttryckte att de skulle använda datorerna mer i undervisningen om det fanns fler datorer att tillgå. Datorn används inom svenskämnet när eleverna får möjlighet att skriva texter på datorn men den används även till informationssökning. På en del skolor sitter eleverna ofta två och två vid datorerna och de får då möjlighet att samtala med och stödja varandra. Lärarna på de skolorna kunde se att eleverna lär sig av varandra när de arbetar tillsammans. Alla lärare anser att eleverna är positiva till att använda datorer och andra multimediala verktyg men de betonar dock att alla elever inte är vana vid tekniska verktyg eftersom en del inte har möjlighet till att använda dem hemma. Några av respondenterna upplever att eleverna ser datorerna mer som en leksak och är inte vana vid att använda datorn till att skriva.

Barn idag tycker jag är väldigt duktiga på datorer, men de är inte så duktiga på att skriva, att använda den delen. De kan surfa och de kan kolla Youtube och de kan den biten, men att använda datorn mer pedagogiskt till att skriva, där har de inte riktigt den kunskapen, men det är klart, de bryr sig ju inte om det när de är mindre, så det är väl det man får lära dem här i skolan. (Johanna)

Lärarna anser att det är viktigt att eleverna får kunskap om hur datorn kan användas samt att de måste ha respekt vid datoranvändandet eftersom det går att söka fram vad som helst på Internet. Några av lärarna berättade att de inte aktivt arbetar med källkritik men de samtalar ändå vid några tillfällen om vad som är tillåtet att söka och titta på i skolan samt att det inte går att lita på allt som finns på Internet. Alla lärare är överens om att det är viktigt att förbereda eleverna inför framtiden eftersom samhället blir allt mer datoriserat.

Jag känner att vi måste förbereda barnen för det är om 20 år de ska börja jobba. Man måste liksom få dem att tänka på det sättet som gäller nu, sen kommer det vara omodernt också, men då är man åtminstone på väg. Man måste möta barnen i det som gäller nu. (Anna)

6.2.3 Läs- och skrivprojekt

Anna är med i ett läs- och skrivprojekt, vilket innebär att alla ettor i hennes klass har varsin dator som de arbetar vid. Till datorerna finns det talande tangentbord som läser upp bokstävernas ljud när eleverna trycker ned tangenterna. Även ord och meningar kan läsas upp för eleverna som sitter med hörlurar på sig när de skriver. På så vis kan eleverna höra om de har stavat fel. De upplever det inte mödosamt att ändra felstavade ord eftersom det är lätt att redigera på datorn. När Anna rättar texterna är eleverna med och lär sig då att se vilka ord som är felstavade. Texterna eleverna skriver används till lästräning. De sätts upp på väggarna och binds ihop till böcker, eleverna kan sedan läsa varandras texter. Till projektet används ett speciellt typsnitt som formade bokstäverna så som eleverna ska lära sig att skriva för hand. Under projektet används inte penna alls under det första skolåret eftersom finmotoriken i de tidigare åren inte anses vara tillräckligt utvecklad för att forma bokstäver. Anna har ändå provat att låta eleverna forma bokstäver med penna och hon såg att alla elever fick ett ovanligt fint resultat. För att elevernas finmotorik ska utvecklas använder sig Anna av virkning för att träna upp elevernas handleder.

6.2.4 Projicera bilder på tavlan

I Annas klassrummen finns det en *Elmo* som påminner om en digital *Overhead*. På *Elmon* finns det en filmkamera som filmar det som läggs på *Elmon*, till exempel ett bokuppslag. *Elmon* är kopplad till *Activeboarden* och det som filmas syns direkt på den så att alla elever kan se det som visas. Filmfunktionen som finns på *Elmon* gör att det som visas kan sparas och sedan spelas upp vid ett annat tillfälle.

Alla lärare har tillgång till projektorer i klassrummet eller i anslutande rum. Lärarna tycker att projektorn är ett bra tekniskt verktyg som de ofta använder sig av i undervisningen när de ska visa film. Utifrån intervjuerna framgår det att film visas först och främst i undervisningssyfte. Endast vid några få tillfällen visas underhållningsfilmer. Ingen av lärarna berättade att de arbetar med filmsamtal utan filmer visas till exempel som introduktion till en lektion eller då eleverna undrar över någonting.

Att tänka ut allt de säger på de där faktafilmerna skulle ju ta jättemycket energi. Så är det någon som redan har gjort det jobbet. (Anna)

De kom in med en burk med grodyngel i måndags och då slog vi upp den där treminutersfilmen. [...] jag använder det varenda dag, tror jag. (Helen)

6.2.5 Stöd till enskilda elever

Några av de intervjuade lärarna har även andra multimediala verktyg som hjälpmedel i undervisningen eftersom det finns elever som är i behov av det. I Johannas klassrummen finns det en *Alphasmart* som ser ut som ett tangentbord med en display. Den används av elever som har skrivsvårigheter. Eleverna skriver på *Alphasmarten* och sparar texten på ett USB-minne. Texten förs sedan över till ett skrivdokument på datorn.

I Anders klassrum finns det en elev med nedsatt syn som har svårt att se vad Anders skriver på *whiteboarden* och på *Activeboarden*. För att underlätta för elevens lärande används en dator som är kopplad till en kamera som förstorar upp allting. Eleven kan styra kameran mot tavlan, mot böcker eller mot människor och ser sedan allting på datorskärmen. Eleven har också möjlighet att skriva på datorn när de skriver berättelser. Trots det påpekade Anders vikten av att eleven ska lära sig att skriva för hand med penna och därför växlar eleven mellan att skriva på datorn och att skriva för hand.

6.3 Lärarnas attityder till multimediala verktyg

Alla intervjuade lärare ställer sig positiva till användandet av multimediala verktyg oavsett hur mycket kunskap de själva har om dem. Flera av dem betonade dock vikten av att få mer utbildning inom de tekniska verktygen. Det påvisades under intervjuerna att några av lärarna tycker att till exempel datorn lämpar sig bättre att använda bland de äldre eleverna, då lärarna anser att det är lättare att få med de äldre barnen. Däremot hävdar andra lärare motsatsen och menar att det är fullt möjligt att använda de multimediala verktygen redan i årskurs ett och att eleverna visar på goda resultat. Detta resonemang stärks i följande citat:

Sedan har vi ju sådan tur att alla har varsin dator. Det har ju blivit så att när de sitter och skriver sina berättelser, ofta handlar det kanske om fotboll eller så, då ser jag att de har öppnat upp Google längst ned och så klickar de emellan, för de måste slå upp hur det stavas de här fotbollsspelarnas namn och om de är mittfältare eller vad de nu är. Då söker de ju på det samtidigt liksom, fastän de går i ettan, så att de lär sig ju väldigt snabbt. (Anna)

Samtliga lärare menar att de multimediala verktygen bidrar till en smidighet i undervisningen eftersom det går snabbt att få fram aktuell information via datorn. Det fångar även elevernas intresse och det är lätt att spara det som skrivits på *Activeboarden*. Några av lärarna uttryckte

att det skapas ett behov av att använda de multimediala verktygen. När de väl har börjat använda dem är det svårt att vara utan dem.

Intervjuerna påvisade att de flesta lärarna skulle vilja använda de multimediala verktygen mer i undervisningen. Rädslan för att tekniska problem ska uppstå samt okunskap om hur oväntade situationer ska hanteras, hindrar många lärare från att använda de tekniska verktygen i större utsträckning.

Så jag är väldigt positiv till allt sådant där, det är bara det att det händer grejer på vägen så att det inte fungerar och allt är inte mitt fel, tekniken är ju inte alltid smidig.
(Åsa)

Stora elevgrupper anses även vara en orsak till att de multimediala verktygen inte används mer. Några av lärarna menar även att om kunskap om de tekniska verktygen finns, är det lättare att känna sig avslappnad och inte stressa upp sig om alla elever behöver hjälp på samma gång. Att åldern på läraren påverkar attityden till de multimediala verktygen råder det delade meningar om bland våra respondenter. En del menar att de som är yngre förmodligen har lättare för de tekniska verktygen eftersom de är uppvuxna med dem. Andra anser att åldern inte alls spelar någon roll. Om villigheten att lära sig finns är det fullt möjligt för alla att använda multimediala verktyg.

Något som betonades under intervjuerna är att många lärare känner att det kan bli för mycket ny teknik på en gång. De upplever att de inte alltid får tid till att lära sig allt nytt, vilket leder till att många tycker att det blir påfrestande och jobbigt att använda de multimediala verktygen. Några av lärarna tycker att tekniska verktyg inte ska köpas in bara för sakens skull, innan det finns medvetenhet om i vilket syfte de kan användas i undervisningen. Om för många tekniska verktyg etableras på en gång finns risken att lärarna inte orkar ta in mer, vilket kan medföra att de multimediala verktygen används utan ett genomtänkt syfte eller inte alls. Under intervjuerna framkom det att samtliga lärare tycker att surfplattor i undervisningen kan vara ett bra komplement, men de ser just nu inget klart syfte i hur de ska kunna använda dem i den didaktiska verksamheten.

6.4 Elevernas språkutveckling och resultat

Vi beskriver i den här kategorin hur lärarna uppfattar att elevernas språkutveckling och resultat påverkas av de multimediala verktygen. Även oron som finns för den nya teknikens påverkan skildras.

6.4.1 Den nya teknikens positiva påverkan

Elevernas självförtroende stärks och deras intresse för att lära sig ökar när de arbetar vid datorerna, menar de flesta lärarna. Anna påpekade att många elever visar på goda resultat när de skriver texter på datorn, det är smidigt och texterna blir estetiskt snygga. Hon menar att eleverna är stolta över det som de har producerat och känner sig nöjda med sig själva, vilket hon tydliggör i följande citat:

Så de känner sig stolta, nöjda och glada varje dag över det de har producerat och då blir det en positiv cirkel. [...] för jag tror att det är halva sanningen faktiskt, att de känner sig så stolta över sig själva. Och sen är det ju smidigt för att det blir snyggt. Alla får verkligen ett fint resultat i handen. (Anna)

Det finns inte en modell som passar för alla elever, vilket gör läraryrket så komplext, menar några av lärarna. Helen resonerade kring vad som egentligen är rättvist. Hon menar att rättvisa inte innebär att alla ska ha lika, utan att alla får vad de behöver. Det betyder till exempel inte att alla elever ska sitta vid datorn lika länge, en del behöver mer tid, andra behöver mindre tid. En del av lärarna anser att datorn passar till de elever som har svårt att sitta still och koncentrera sig. De visar större engagemang och bättre resultat när de arbetar med datorn. Anna som aktivt arbetar med projekt i att skriva på datorn menar att elevernas texter blir längre och mer innehållsrika när de får skriva vid datorn. Carin som tidigare har arbetat i ett liknande projekt håller med om Annas resonemang och menar att texterna även blir längre när projektet är avslutat och eleverna får skriva för hand.

Det är inte i alla klasser som eleverna får lära sig fingersättning när de skriver på datorn. I de klasser där fingersättning lärs ut ser lärarna att eleverna lär sig att skriva snabbare och även att de lär sig alfabetet tidigt under läsåret i årskurs ett. Detta på grund av att fingersättningsträningen är i bokstavsordning. Lärarna i projektklasserna lyfter fram elevernas goda språkutveckling. Redan efter höstterminen kunde alla elever läsa, vilket är ett resultat som inte hör till vanligheterna. När eleverna arbetar vid datorerna ser vissa lärare att eleverna utvecklar sin förmåga att upptäcka felstavade ord. I skrivprogrammen markeras ofta felstavade ord med ett rött streck. Tillsammans med lärarna rättar eleverna sedan texterna och för samtal om stavningen. Lärarna menar att eleverna blir mer medvetna om stavning och blir allt säkrare på att rätta sina texter på egen hand. Det blir även lättare för eleverna att redigera sina texter på datorn än att suddas i sin handskrivna text.

6.4.2 Oro för den nya teknikens påverkan

De viktigaste stavningsreglerna med punkt, stor bokstav och rättstavning, riskeras att glömmas bort. Detta på grund av att många elever idag skriver sms på mobiltelefonen och använder chattprogram på datorn, menade Louise. När eleverna skriver texter i skolan blandar några av dem ihop talspråk och skriftspråk vilket gör att texterna inte blir språkligt korrekta. Det kan i sin tur leda till att eleverna inte når målen i kursplanen för svenska.

Många av lärarna uttryckte även en oro för att eleverna inte kommer att utveckla sin handstil tillräckligt om de multimediala verktygen får dominera i läs- och skrivundervisningen. De anser att eleverna måste få möjlighet att lära sig att skriva för hand, då de inte alltid kommer att ha tillgång till en dator. Samtidigt visar lärarna en positiv attityd till att låta eleverna använda multimediala verktyg, då skolan måste följa med i samhällets utveckling. Lärarna anser att de olika metoderna inte ska utesluta det ena, utan istället komplettera varandra.

Jag tror det är bra och viktigt att man använder datorn till skrivandet, eller multimedia överhuvudtaget, men samtidigt får det inte bli för mycket. För det egna skrivandet måste man ju ha med sig som bas, penna och papper. (Anders)

6.5 Sammanfattning av resultat

Sammanfattningsvis visar resultatet att samtliga lärare är positiva till multimediala verktyg och att de skulle vilja använda dem mer. Det som hindrar lärarna från att använda de tekniska verktygen i större utsträckning är brist på kunskap, stora elevgrupper samt bristande resurser. Alla lärare uttryckte behovet av att få mer utbildning om de tekniska verktygen eftersom många av dem känner sig osäkra. Enligt lärarna visar eleverna intresse och lust till att lära sig med hjälp av de multimediala verktygen. Resultatet i studien kan beskrivas som att nästan alla lärare använde *Activeboard* som hjälpmedel i undervisningen. De lärare som inte använder sig av den interaktiva skrivtavlan påpekade att intresset och efterfrågan var stor. Lärarna använder sig även av datorn. På en del skolor finns det datorer till alla elever i klassen medan andra skolor inte alls har samma resurser. Dock menar några av lärarna att det egna skrivandet för hand inte får komma i skymundan. En oro för elevernas skrivkunnighet uttrycktes under intervjuerna då en del elever inte kan skilja på talat och skrivet språk. Samtidigt hävdar några andra lärare att eleverna lär sig att skriva för hand även om datorer används i läs- och skrivinläring. Lärarna använder även olika verktyg för att projicera bild och film på tavlan. Det finns även multimediala verktyg som används till enskilda elever eftersom de är i behov av extra stöd. Samtliga av studiens deltagare anser att de multimediala verktygen ska ses som ett komplement i undervisningen och inte som ett ersättande av någonting annat.

Respondenterna anser att det alltid måste finnas ett syfte med de olika multimediala verktygen de använder, annars finns risken att de inte används fullt ut.

7 Diskussion

Vi börjar med att diskutera för- och nackdelar med vårt metodval i en metoddiskussion. Tillförlitligheten/trovärdigheten diskuteras och därefter diskuterar vi utifrån forskning och egna åsikter det resultat som vi har fått fram.

7.1 Metoddiskussion

Vi valde att använda oss av en kvalitativ metod i form av intervjuer i vår studie eftersom vi ville få fram lärarnas attityder och syn på hur multimediala verktyg används i undervisningen. Genom våra forskningsintervjuer fick lärarna möjlighet att berätta med egna ord hur de arbetar och hur de ser på multimediala verktyg, vilket vi stödjer oss på från Kvaes (1997) tankar kring den kvalitativa forskningsintervjun. Vi upplevde att en semistrukturerad intervju var en välfungerande metod för att få svar på våra frågeställningar eftersom vi fick rika och varierade svar. Vi valde att inte skicka vår intervjuguide till våra respondenter i förväg, eftersom vi ville ha spontana svar från lärarna. Om vi hade skickat ut intervjufrågorna innan vårt besök, hade lärarna kunnat förbereda sig på frågorna. Detta ser vi både som en för- och nackdel. Det hade varit bra om lärarna hade kunnat tänka igenom frågorna i förväg och på så sätt ge oss välutvecklade svar. Det negativa och orsaken till att vi inte valde att göra på detta sätt, är att svaren inte blir spontana och de kanske inte speglar lärarnas faktiska verklighet, vilket Patel och Davidsson (2003) menar kan vara en nackdel. Under intervjuerna ställde vi följdfrågor för att vi ville få mer djup i respondenternas svar. Något vi i efterhand anser negativt med följdfrågor är att alla lärare inte fick exakt samma följdfrågor beroende på deras svar. Under analysen upptäckte vi att en del ämnen som berördes i vissa intervjuer hade varit intressant att fråga alla lärare om. En annan nackdel med vårt val av intervjuer som metod var att vi upplevde att det var svårt att hitta respondenter.

7.1.1 Tillförlitlighet/Trovärdighet

I semistrukturerade intervjuer beror undersökningens tillförlitlighet på intervjuarens förmåga. Eftersom intervjuaren gör olika bedömningar som kommer fram ur intervjuerna kan det uppstå bedömarfel. God tillförlitlighet kräver att intervjuaren är förberedd, vilket vi tog fasta på inför intervjuerna (Patel & Davidsson, 2003). För att få tillförlitlighet i vår studie, var vi båda två med under intervjusituationerna. Den ena av oss intervjuade respondenten och den

andra satt med och förde anteckningar över samtalet. Trovärdigheten ökar om intervjuaren och personen som observerar intervjusituationerna får svar som stämmer väl överens. En annan faktor som bidrog till ökad tillförlitlighet var att intervjuerna spelades in (Bryman, 2011). Fortsättningsvis menar författaren att en god trovärdighet i resultaten skapas när intervjuerna har genomförts på ett korrekt sätt, samt att respondenterna får resultaten rapporterade så att de kan säkerhetsställa att informationen har tolkats på rätt sätt. Därför erbjöd vi våra respondenter att få ta emot vår färdiga uppsats. För att öka tillförlitligheten ytterligare hade vi önskat ha en större spridning bland våra respondenter, då det gäller ålder och kön. Vi upplevde även under intervjun som vi genomförde på skolgården, att vi hade kunnat få mer uttömmande svar av respondenten om vi istället hade suttit på en ostörd plats. Trots dessa faktorer anser vi att vi ändå har fått rika och varierade svar till att på ett bra sätt kunna genomföra vår studie.

7.2 Resultatdiskussion

Vi kommer att grunda resultatdiskussionen på våra tre kategorier från resultatdelen: lärarnas didaktiska användning av multimediala verktyg, lärarnas attityder till multimediala verktyg och elevernas språkutveckling och resultat.

7.2.1 Lärarnas didaktiska användning av multimediala verktyg

Samtliga lärare påpekade att de är i behov av utbildning om de tekniska verktygen. Det är någonting som vi håller med om. För att IT-användning ska fungera i skolan tycker vi att det är viktigt att alla lärare får möjlighet till fortbildning. Under VFU-perioder har vi sett att det finns lärare som inte vet hur de multimediala verktygen ska användas och därför inte utnyttjar dem till fullo. Vi anser att det är slöseri med både material och ekonomiska resurser om lärarna inte har förmåga att använda tekniken som finns att tillgå. Vi tycker att det är viktigt att lärarna är öppna och visar intresse för att använda sig av IT i undervisningen eftersom det är stort och växande i världen idag.

Vi tror att det är viktigt att blanda in den nya tekniken i undervisningen då eleverna behöver lära sig på olika sätt och se på saker från olika perspektiv för att utvecklas. Alexandersson, Linderoth och Lindö (2002) skriver att om eleverna genom olika multimediala verktyg samt IT-baserade läromedel får möjlighet att lära sig både auditivt och visuellt blir eleverna ofta mer engagerade och motiverade till att lära sig. Det visar både forskning och våra genomförda intervjuer. Samtidigt har vi under intervjuerna och utifrån våra VFU-erfarenheter förstått att eleverna kan vara väldigt engagerade och motiverade även vid traditionell undervisning, till

exempel när de arbetar i sina läroböcker. Om läraren enbart väljer att arbeta med multimediala verktyg finns risken att de efter en tid inte ser det som lika motiverande längre. Lärarna poängterade att de multimediala verktygen bör vara ett komplement i undervisningen, vilket även Gällhagen och Wahlström (2011) menar. Vi är medvetna om att lärare till viss del måste vara kritiska gentemot de tekniska verktygen. Det måste alltid finnas ett genomtänkt syfte med användningen och att lärarna får möjlighet och tid till att lära sig verktygen. En annan viktigt aspekt att ha i åtanke är att det även finns bakomliggande företag som framställer IT-baserade läromedel samt de tekniska verktygen och de har som syfte att tjäna pengar på sina produkter.

Utifrån aktuell forskning visar det att om elever får arbeta vid datorn i skolan kommunicerar och samarbetar de mer, då de arbetar två och två eller i grupp. Några av lärarna betonade samspelets goda effekter då eleverna arbetar tillsammans vid datorerna. Lärarna ser att eleverna hjälper och stöttar varandra, vilket Gibbons (2002) och Svensson (2009) understryker är positivt för elevernas lärande. Däremot tror vi att samarbete mellan eleverna kan utvecklas och förbättras oavsett vad de arbetar med, vi anser inte att datorn är det enda sättet att nå samarbete på.

Westergren (2009) menar att film i undervisningen är en metod som ger eleverna möjlighet att reflektera och sätta ord på sina tankar och känslor. Vårt resultat pekar på att alla lärare använder sig av film, men de bearbetar aldrig filmen på något speciellt sätt. Syftet med filmundervisningen är bland annat att väcka intresse hos eleverna och introducera lektioner. Vi anser att det är synd att film inte används på ett mer pedagogiskt sätt i undervisningen. Forskning och skolans styrdokument påpekar att film ska användas för att eleverna ska få möjlighet att våga berätta vad de har tänkt och upplevt. Lindö (2005) menar att *literacy* inte bara handlar om läs- och skrivförmåga utan också att kunna reflektera, upptäcka och samtala. Vi tror att film är en möjlighet till att utveckla dessa förmågor. Däremot tror vi inte att film är det enda sättet att nå dessa mål. Det gäller att lärarna är aktiva och fungerar som samtalsledare i klassen då film används som redskap.

7.2.2 Lärarnas attityder till multimediala verktyg

Alla lärare menar att de är positiva till multimediala verktyg, vilket vi tycker är en bra början. Vi tror att lärarnas attityder till de tekniska verktygen är avgörande för i vilken utsträckning de får en plats i undervisningen. Vi tror dock inte att det räcker med en positiv inställning utan lärarna måste aktivt försöka följa med i utvecklingen och själva prioritera tid till att lära sig.

Flera av lärarna uttryckte en rädsla för att tekniken inte ska fungera. Om lärarna har bättre kunskap om de multimediala verktygen tror vi att de får bättre självförtroende och känner att de kan hantera problem som eventuellt kan uppstå. Prensky (2001) hävdar med sitt begrepp *digital natives and digital immigrants* att många äldre lärare, *digital immigrants*, drar sig för att använda multimediala verktyg eftersom de har bristande kunskaper. Vårt resultat visar däremot på att det är lärarnas inställning, inte ålder, som avgör hur stor användningen av de multimediala verktygen är. Lärarna är även medvetna om att de har en skyldighet att ge eleverna möjlighet att använda multimediala verktyg eftersom vi lever i ett kommunikationssamhälle. Det är eleverna som står i centrum i skolan och därför är det viktigt att de ges möjlighet till att få möta IT i skolan så att de blir kompetenta inför framtiden och samhällsutvecklingen, vilket Danielsson (2002) poängterar.

Något som vi reagerade på under intervjuerna och bearbetningen av materialet var lärarnas inställning till att elevernas ålder påverkar i vilken utsträckning till exempel datorer kan användas i undervisningen. Flera lärare hävdar att det är svårt att få med yngre elever och låta dem arbeta vid datorn. Vi är medvetna om att det kan vara svårt att låta eleverna arbeta vid datorerna om det är en stor elevgrupp samt om eleverna inte är så gamla eftersom de eventuellt inte är så självgående. Vi tror dock att det är fullt möjligt att låta elever redan i årskurs ett arbeta med datorer om eleverna får lära sig om datorns funktioner samt fingersättning. Vi har genom litteraturstudie och intervjuerna sett att elevernas resultat påverkas positivt.

7.2.3 Elevernas språkutveckling och resultat

Under intervjuerna framgick det att de flesta lärarna enbart låter eleverna använda datorn till att renskriva sina texter. Vi kan utifrån det analyserade materialet se att de flesta lärarna inte aktivt väljer att arbeta med de multimediala verktygen för att främja elevernas språkutveckling. I många av fallen prioriterar lärarna matteprogram i undervisningen då multimediala verktyg används. Vi tycker att det är synd att svenskämnet ofta hamnar i bakgrunden när det handlar om multimediala verktyg. Det finns mycket forskning som pekar på att elevernas resultat påverkas positivt och ibland till det bättre, utav det multimediala användandet. Vi tycker att det var intressant att komma i kontakt med lärare som arbetade med läs- och skrivprojekt. Våra uppfattningar är att multimediala verktyg verkligen främjar språkutvecklingen då dessa elevers texter var längre och mer innehållsrika, vilket stämmer överens med Trageton (2005).

Några av lärarna använder multimediala verktyg för att hjälpa elever som är i behov av särskilt stöd. Flera av lärarna påpekade vikten av att ha en varierad undervisning eftersom alla elever lär sig på olika sätt, vilket Gardners sju olika intelligenser visar (Armstrong, 1998). Vi tror att en varierad undervisning är av stor vikt för att främja elevernas lärande och att lärarna är medvetna om olikheter och formar undervisningen efter varje elevgrupp. Med hjälp av multimediala verktyg tror vi att lärarna kan bemöta och stimulera elevers olikheter, vilket även hänger samman med vad Rivoltella (2008) skriver om *digital literacy*.

Louise uttryckte sin oro för att stavningsreglerna med rätt skiljetecken, samt rättstavning, riskerar att glömmas bort på grund av att ett stort antal av dagens elever skriver många sms och använder sig av chattprogram. Detta är även någonting som Hashemi (2008) diskuterar. Vi förstår den uttryckta oron men samtidigt anser vi att alla tillfällen då eleverna använder språket är viktiga lärtillfällen. För att skingra oron tror vi att det är viktigt att lärarna aktivt arbetar mer med att belysa skillnaderna mellan tal- och skriftspråk. Vi anser också att eleverna ska få prova att skriva inom olika genrer för att skillnaderna på så sätt ska synliggöras. Utifrån vårt resultat tror vi även att datorer kan hjälpa eleverna att bli mer medvetna om hur ord stavas. Då eleverna skriver på datorn upptäcker de på egen hand när orden blir felstavade eftersom de markeras med rött. Dessutom upplever inte eleverna att det är ansträngande att korrigera de felstavade orden, då det är enkelt att ta bort skriven text på datorn. Eleverna i projektklasserna har även tillgång till hörlurar kopplade till datorn och kan på så sätt höra ifall de har stavat fel. Detta tror vi är en hjälp för eleverna och kan leda till många samtal om stavning. En annan oro som påpekades av lärarna var att elevernas handstil ska påverkas negativt om eleverna enbart får använda datorn som skrivverktyg. Anna i vår studie arbetar aktivt med datorn som skrivverktyg i undervisningen. Hon har vid något tillfälle låtit eleverna forma bokstäver med penna och hon kunde se att samtliga elever formade bokstäverna fint. Utifrån det hon såg tror hon att alla kommer att utveckla en stilfull handstil. Vi tror att det går att nå goda resultat genom att låta eleverna skriva med hjälp av datorn men vi betonar också vikten av att kunna skriva för hand med penna, då det inte alltid finns möjlighet till att använda en dator.

7.3 Slutord och vidare forskning

Utifrån vår studie drar vi slutsatsen att alla lärare inte medvetet arbetar med de multimediala verktygen för att främja elevernas språkutveckling. Lärarna har ett positivt förhållningssätt och använder sig av tekniska verktyg, men inte alltid i ett språkutvecklande syfte.

Efter genomförd studie tror vi dock att det hade varit bättre att enbart fokusera på hur lärarna använder datorn i undervisningen för att främja elevernas språkutveckling. Vi märkte under intervjuerna att störst fokus låg på datorer samt *Activeboard* då det var de tekniska verktygen som lärarna utnyttjade mest. Om vi hade valt att enbart inrikta oss på ett multimedialt verktyg tror vi att vi hade kunnat få ett ännu djupare och koncentrerat resultat. Vi tycker trots allt att vi har uppnått vårt syfte med studien samt att vi har fått svar på våra frågeställningar. Styrkorna i vår studie anser vi är att vi ställer referenser mot varandra och påvisar att det finns olika perspektiv på allt. Vi anser att vår studie berör ett aktuellt ämne och att det är viktigt att lärare är medvetna om både för- och nackdelar med multimediala verktyg. Även Säljö (2000) menar att det är ett aktuellt ämne då det ställs högre krav på lärande och läs- och skrivkunnighet i dagens informations- och kunskapssamhälle. Lgr 11 understryker också vikten av att eleverna kan använda modern teknik för att tillgodogöra sig kunskap (Skolverket, 2011a).

För vidare forskning tycker vi att det vore intressant att observera på vilket sätt lärarna använder de multimediala verktygen. Det hade varit speciellt intressant att observera lärare som arbetar i ett läs- och skrivprojekt med hjälp av datorn. Att följa både lärare och elever under en längre tid för att se hur elevernas resultat påverkas hade också varit givande. Vi hade även varit intresserade av att se vad varje enskilt multimedialt verktyg kan bidra till för att främja språkutvecklingen. Danielsson (2002) poängterar att elevernas verbala språkutveckling påverkas positivt av att olika medier kombineras i undervisningen. För att de nya medierna ska få en plats i undervisningen tror vi att det är viktigt med engagerade och intresserade lärare, vilket Lindö (2002) och Prensky (2001) också betonar.

Referenslista

- Alexandersson, Mikael., Linderöth, Jonas., & Lindö, Rigmor. (2001). *Bland barn och dator – Lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, Peter. (2012). *Digital argumentation i grundskolan (DAGS)*. Hämtat 15 maj 2012, från www.his.se.
- Armstrong, Thomas. (1998). *Barns olika intelligenser*. Jönköping: Brain Books AB.
- Axelsson, Monica., Rosander, Carin., & Sellgren, Mariana. (2005). *Stärkta trådar- flerspråkiga barn och elever utvecklar språk, litteracitet och kunskap*. Rinkeby: Språkforskningsinstitutet.
- Björklund, Elisabeth. (2008). *Att erövra litteracitet - små barns kommunikativa möten med berättande, bilder, text och tecken i förskolan*. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Boström, Lena., & Wallenberg, Hans. (1997). *Inläring på elevernas villkor- inlärningsstilar i klassrummet*. Jönköping: Brain Books AB.
- Bryman, Alan. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.
- Dahlgren, Lars Owe., & Johansson, Kristina. (2009). Fenomenografi. I Fejes, Andreas., & Thornberg, Robert. (red.). *Handbok i kvalitativ analys* (s. 122-135). Stockholm: Liber AB.
- Danielsson, Helena. (2002). *Att lära med media - om det språkliga skapandets villkor i skolan med fokus på video*. Stockholm: Pedagogiska institutionen Stockholms universitet.
- Dominkovic, Kerstin., Eriksson, Yvonne., & Fellenius Kerstin. (2006). *Läsa högt för barn*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Egidius, Henry. (2009). *Pedagogik för 2000-talet*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Fast, Carina. (2008). *Literacy - i familj, förskola och skola*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Fejes, Andreas., & Thornberg, Robert. (2009). Kvalitativ forskning och kvalitativ analys. I Fejes, Andreas., & Thornberg, Robert. (red.). *Handbok i kvalitativ analys* (s. 13-37). Stockholm: Liber AB.

- Gibbons, Pauline. (2002). *Scaffolding language, scaffolding learning*. Portsmouth: Heinemann.
- Gustavsson, Patrik. (2009). Interaktiva skrivtavlor- en möjlighet till ökad lust och lärande i matematik. *Nämna*. 2. Hämtat 5 juni 2012 från, www.ncm.gu.se.
- Gällhagen, Lena., & Wahlström, Elisabet. (2011). *Lär och lek med surfplatta i förskolan*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Gärdenfors, Peter., & Holsanova, Jana. (2008). Att kommunicera med och utan teknik. I Domeij, Rickard. (red.), *Tekniken bakom språket* (s. 25-48). Stockholm: Nordstedt Akademiska Förlag.
- Hashemi, Sylvana. (2003). *Automatic Detection of Grammar Errors in Primary School Children's Texts - A finite State Approach*. Göteborg: Department of Linguistics.
- Hashemi, Sylvana. (2008). Kommunikationsteknik och skrivande hos svenska skolbarn. I Domeij, Rickard. (red.), *Tekniken bakom språket* (s. 121-143). Stockholm: Nordstedt Akademiska Förlag.
- Hatt, Anna-Karin. (2012). *Vi måste höja nivån för it i skolan*. Hämtat 4 april 2012, från www.regeringen.se.
- Jönköpings kommun. (2007). *ActivBoard*. Hämtat 10 maj 2012, från www.skola.jonkoping.se.
- Kress, Gunther. (2003). *Literacy in the new media age*. London: Routledge.
- Kvale, Steinar. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Kyringer, Anna., & Ritzén, Jessica. (2012, januari 30). Surfplattor ersätter skolböcker i Sollentuna. *DN*. Hämtat 18 april 2012, från www.dn.se.
- Leijon, Marie. (2011). *Interaktiva skrivtavlor kräver förändrad pedagogik*. Hämtat 5 juni 2012, från www.skolverket.se.

- Leijon, Marie. (2012). *Surfplattor kan skapa mer samarbete utanför lektionerna*. Hämtat 10 februari 2012, från www.skolverket.se.
- Lindö, Rigmor. (2002). *Det gränslösa språkrummet - om barns tal- och skriftspråk i didaktiskt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Lindö, Rigmor. (2005). *Den meningsfulla språkväven*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Multimediabyrån. (2012). *Information - Mediepedagogiskt förhållningssätt*. Hämtat 10 februari 2012, från www.multimedia.skolverket.se.
- Nationalencyklopedin. (2012). Hämtat 10 maj 2012, från www.ne.se.
- Olsson, Kristin., & Boreson, Cecilia. (2004). *Medieresor - om medier för pedagoger*. Stockholm: Sveriges utbildningsradio AB.
- Patel, Runa., & Davidsson, Bo. (2003). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Prezky, Marc. (2001). Digital Natives Digital Immigrants. *MCB University Press*, 9 (5), 1-6. Hämtat 16 maj 2012, från www.marcpresky.com.
- Pålsson, Stefan. (2010). *Interaktiva skrivtavlor - fördelar och utmaningar*. Hämtat 5 juni 2012 från, www.skolverket.se.
- Rivoltella, Pier Cesare. (2008). From Media Education to Digital Literacy: A Paradigm Change? I Rivoltella, Pier, Cesare. (red.), *Digital Literacy: tools and methodologies for information society*. (s. 217-229). London Hershey PA.
- Skolverket. (2007). *Pirls 2006 - Läsförmågan hos elever i årskurs 4- i Sverige och i världen*. Hämtad 19 april, 2012, från www.skolverket.se.
- Skolverket. (2011a). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. Hämtat 9 februari 2012, från www.skolverket.se.
- Skolverket. (2011b). *Varför blir svenska elever allt sämre på läsförståelse?* Hämtat 19 april 2012, från www.skolverket.se.

- Strandberg, Leif. (2006). *Vygotskij i praktiken – Bland plughästar och fusklappar*. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.
- Stukát, Staffan. (2011). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Svensson, Ann-Katrin. (2009). *Barnet, språket och miljön*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Säljö, Roger. (2000). *Lärande i praktiken - ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Nordstedts Akademiska Förlag.
- Trageton, Arne. (2005). *Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass och skola*. Stockholm: Liber AB.
- Utbildningsförvaltningen. (2012). *Stockholms stad satsar på iPad i flera skolor*. Hämtat 3 april 2012, från www.pedagogstockholm.se.
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtat 20 april 2012, från www.vr.se.
- Warwick, Paul., Mercer, Neil., Kershner, Ruth., & Kleine Staarman, Judith. (2010). In the mind and in the technology: The vicarious presence of the teacher in pupil's learning of science in collaborative group activity at the interactive whiteboard. *Computers & Education*. 55 (1), 350-362. Hämtat 5 juni 2012, från www.sciencedirect.com.
- Westergren, Eva. (2009). *I filmens fotspår – reflekterande samtal om film*. Stockholm: Bonnier utbildning.

Bilaga

Intervjuguide

- Hur länge har du varit verksam som lärare?
- Har du varit på samma skola under hela arbetstiden?
- Vad har du för utbildning, ämnen?
- Hur stor elevgrupp har du?
- Hur gammal är du?

1. Hur ser din didaktiska användning av multimediala verktyg ut?

Exempel på följdfrågor:

- I vilka ämnen använder du dem?
- På vilket sätt?
- Är det du som lärare eller eleverna som använder verktygen mest?
- Vad är det som gör att du använder dem/ inte använder dem?

2. Vad tycker du om att använda de multimediala verktygen?

Exempel på följdfrågor:

- Vad är det som gör att det är bra/ inte bra?

3. Hur tror du att de andra lärarna på skolan ser på multimediala verktyg?

Exempel på följdfrågor:

- På vilket sätt tror du att de tycker att det är bra/inte bra?

4. Hur tycker du att elevernas språkutveckling påverkas?

5. Hur uppfattar du att elevernas lärande/resultat förändras om du använder multimediala verktyg?

Exempel på följdfrågor:

- Hur kan du se det/ inte se det?

- 6. Hur uppfattar du elevernas attityd till verktygen?**
- 7. Hur ser skolans resurser ut? Hur många datorer har ni tillgång till?**
- 8. På en del skolor runtom i Sverige har man börjat köpa in surfplattor till både lärare och elever. Hur ser du på det?**
- 9. Hur ser din privata användning av multimediala verktyg ut?**