



JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Education and
Communication

Tager du datorn, lärplattan eller pennan att älska i nöd och lust?

En kvalitativ studie av lärares syn på datorn och
lärplattans betydelse för elevers skrivutveckling

KURS: Examensarbete för grundlärare 4–6, 15hp

PROGRAM: Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans
årskurs 4–6

FÖRFATTARE: Sara Nordquist

HANDLEDARE: Mattias Fyhr

EXAMINATOR: Anette Almgren White

TERMIN: VT-17

SAMMANFATTNING

Sara Nordquist

Tager du datorn, lärplattan eller pennan att älska i nöd och lust? Do you take the computer, tablet or pencil to have and to hold?

En kvalitativ studie av lärares syn på datorn och lärplattans betydelse för elevers skrivutveckling.
A quality study of teachers view of computer and tablets significance for students' writing development.

Antal sidor: 32

Tekniken får en allt större del i vårt samhälle och enligt Skolverket ska utvecklingen speglas i skolan och undervisningen (Hylén, 2011; Skolverket, 2016d). Syftet med undersökningen är att granska hur fem lärare i årskurs 4–6 beskriver användandet av dator/lärplatta för elevers skrivutveckling i ämnet svenska. För att besvara undersökningens syfte används två frågeställningar, vilka är:

- Vad anser verksamma lärare att datorn/lärplattan har för betydelse vid elevers skrivutveckling i undervisningen?
- Hur använder verksamma lärare datorn/ lärplattan i undervisningen för att utveckla elevers skrivande?

Studien är en kvalitativ studie med semistrukturerade intervjuer som är influerad av det sociokulturella perspektivet. I resultatet framkommer det att lärarens intresse och kunskaper är avgörande för hur den används i undervisningen vilket överensstämmer med tidigare forskning. Vidare framkommer det att lärare anser att datorn/lärplattan är av betydelse för elevers skrivutveckling samt att användandet bidrar med både positiva och negativa effekter. För att utveckla elevers skrivande används datorn/lärplattan som ett verktyg vid redigering och bearbetning av texter samt för att tillgå relevant material genom program, websidor och appar. Resultatet visade även att användningen måste ske med ett syfte av att ha en varierad undervisning. Ytterligare en sak som framkom var att lärarens förhållningssätt samt tillgången på datorer och lärplattor har påverkan på användningen.

Slutsatsen av studien är att användandet har en mestadels positiv inverkan på elevers skrivutveckling om de används i en varierad undervisning där läraren har en förtrogenhet till och ett syfte för användandet.

Technology is becoming a bigger part in our society and according to Skolverket the development is supposed to reflect on the school the education (Hylén, 2011; Skolverket, 2016d). The aim of this study is to explore how five teachers in grades 4–6 describes the using of computer/tablet for students writing development in the Swedish subject. Two questions are being used to answer the study, which are:

- What importance does active teachers think computer/tablets have on students writing development in the learning process?
- How does active teachers use computer/tablets in their education to develop students writing?

This is a quality study with semi-structured interviews. The study is influenced by the sociocultural perspective. The result reveals that the personal interest and knowledge from the teacher is crucial and depending on that when looking at how it is used in the education, which is consistent with previous research. The teachers find it significant that the computer/tablets are used in purpose of the education and also that the using of this technology has both positive and negative effects on the education. To develop students writing capacity this technology is used as a tool when editing and processing different texts, also to access relevant material through different programs, websites and apps. The result also showed that the usage has to be with a purpose of having a varied tuition. One more thing that presented was that the teachers approach and the availability for computers and tablets affects the practice.

The conclusion of the study is that the usage has a mostly positive affect on students writing development if it is used in a varied education where the teacher has a familiarity and a clear purpose for the application.

Sökord: handstil, dator, lärplatta, skrivutveckling, 4–6

Keywords: handwriting, computer, tablet, writing development, 4–6

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| 1. Inledning | 1 |
| 2. Syfte och frågeställningar | 2 |
| 3. Bakgrund | 3 |
| 3.1 Digitaliseringen av samhället och skolan | 3 |
| 3.2 Dator/lärplatta i aktuellt styrdokumentet | 4 |
| 3.3 Datorn och lärplattan i undervisningen | 4 |
| 3.4 Elevers skrivande | 6 |
| 3.5 Lärares betydelse för elevers skrivande | 6 |
| 3.6 Sociokulturellt perspektiv | 7 |
| 4. Metod | 9 |
| 4.1 Kvalitativ metod | 9 |
| 4.2 Urval | 9 |
| 4.3 Forskningsetiska principer | 10 |
| 4.4 Genomförande | 11 |
| 4.5 Analys | 11 |
| 5. Resultat | 13 |
| 5.1 Tillgången av datorer/lärplattor | 13 |
| 5.2 Datorn/lärplattans positiva effekter på elevers skrivutveckling | 14 |
| 5.3 Datorn/lärplattans negativa effekter på elevers skrivutveckling | 16 |
| 5.4 Datorn/lärplattan i undervisningen | 17 |
| 5.5 Lärares förhållningssätt till dator/lärplattan | 19 |
| 5.6 Resultatsammanfattning | 20 |
| 6 Diskussion | 22 |
| 6.1 Metoddiskussion | 22 |
| 6.2 Resultatdiskussion | 24 |
| 6.2.1 Lärares syn på datorn/lärplattans betydelse | 24 |
| 6.2.2 Hur datorn/lärplattan används | 25 |
| 6.2.3 Koppling till yrkesverksamheten | 27 |
| 7 Avslutade ord | 29 |
| Referenser | 30 |
| Bilaga 1 | 1 |

1. Inledning

Vi lever i ett samhälle där datorn, lärplattan och andra digitala verktyg tar allt större plats i vår vardag och Hylén (2011) menar att skolan inte kan annat än följa med i utvecklingen. Den svenska skolan ska speglas av den samhällsutveckling som sker och i mars 2017 beslutade regeringen att den digitala kompetensen ska förtydligas och förstärkas ytterligare i skolans läroplaner (Skolverket, 2017). Samtidigt som de digitala verktygen får ett allt större inflytande i skolvärden har jag genom min verksamhetsförlagda utbildning (VFU) sett en variation i datorn/lärplattans roll och användning i undervisningen. Jag har erfårit situationer där användningen bidragit till skrivutveckling då bland annat elever producerat längre texter. Samtidigt har jag upplevt situationer där användningen inte resulterat i ett lärandetillfälle då datorn och lärplattan använts utan specificerat syfte. I en tidigare litteraturstudie (Johansson & Nordquist, 2016) framkom det att lärarens intresse och kunskaper är avgörande för hur datorn används i undervisningen samt att läraren måste ha en plan för användandet. Utifrån studien och mina tidigare erfarenheter utvecklades ett intresse för lärarens syn på användningen av datorer och lärplattor i undervisningen samt hur de anser att den bidrar till att främja elevers skrivutveckling i ämnet svenska.

Studien är en kvalitativ studie med semistrukturerade intervjuer som är influerad av det sociokulturella perspektivet. Undersökningen innefattar fem intervjuer med verksamma lärare i årskurs 4–6, undervisandes i svenskämnet med tillgång till datorer/lärplattor. Begreppet ”lärplatta” innefattar en bildskärm med pekfunktion. Vidare har ämnet har en koppling till min kommande yrkesroll och yrkesverksamheten, grundlärare årskurs 4–6, då datorn och lärplattan får en allt större del och betydelse i skolan och undervisningen.

Inledningsvis behandlas studiens syfte och frågeställningar (kapitel 2). Därefter följer studiens bakgrund (3), metod och tillvägagångssätt (4) samt resultat (5). Vidare presenteras diskussion utifrån metod och resultat (6) och slutligen avslutande ord (7).

2. Syfte och frågeställningar

Studiens syfte är att undersöka hur fem verksamma lärare i årskurs 4–6 beskriver användandet av dator/lärplatta för elevers skrivutveckling i ämnet svenska.

Utifrån syftet har följande frågeställningar formulerats:

- Vad anser verksamma lärare att datorn/lärplattan har för betydelse vid elevers skrivutveckling i undervisningen?
- Hur använder verksamma lärare datorn/lärplattan i undervisningen för att utveckla elevers skrivande?

3. Bakgrund

Bakgrunden inleds med beskrivning av skolans digitalisering (avsnitt 3.1) följt av datorn och lärplattans koppling till skolans styrdokument (3.2) samt datorn och lärplattan i undervisningen (3.3). Därefter kommer elevers skrivande (3.4) följt av lärarens betydelse för elevers skrivande (3.5). Bakgrunden avslutas med studiens utgångspunkt, det sociokulturella perspektivet (3.6).

3.1 Digitaliseringen av samhället och skolan

Datorn och lärplattan är en del av digitaliseringen som det senaste decenniet haft ett stort genomslag i det svenska samhället och därmed blivit en viktig del i vår vardag. Det talas ofta om att skolan är i en ständig digitaliseringsfas (Hylén, 2011). Enligt Hylén sker det en successiv ökning av datorer och lärplattor i skolan. Däremot följer inte ökningen samma utvecklingskurva som resten av samhället (Hylén, 2011). Enligt Internetstiftelsen ökar användandet av dator och lärplatta ständigt och år 2016 hade nio av tio barn i åldrarna elva till tretton tillgång till egen lärplatta i hemmet. Tillgången på dator för samma åldrar var 67%, det vill säga närmare sju av tio (Internetstiftelsen, 2016). Svensson (2009) skriver att den svenska skolan med utgångspunkt i läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (Lgr11) ska spegla den informationsteknik som råder i samhället. Begreppet informationsteknik (IT) är ett övergripande samlingsnamn och avser ofta användande av teknik som möjliggör informationshantering (Informationsteknik, 2009). Skolans spegling av samhället innebär att eleverna ska ges möjlighet att använda och ta del av tekniken genom undervisningen (Svensson, 2009). Skolverket (2016b) har publicerat en rapport om skolans IT-användning och kompetens där det framkommer att det finns en tydlig trend gällande skolans investeringar i teknik. Vidare visade rapporten att det år 2015 gick i genomsnitt 1,9 elever per dator eller lärplatta i grundskolan jämfört med år 2012 då samma siffra istället var 3,1 (Skolverket, 2016b). Digitaliseringens framväxt och applicering på skolan kräver enligt Steinberg (2013) en meningsfull tanke och ett syfte för att det ska fungera som ett verktyg i undervisningen.

Kroksmark (2013) skriver att tillgången till datorer och lärplattor är av stor variation inom skolan trots att de idag räknas som allt mer betydelsefulla redskap i undervisningen. En del skolor väljer att ge eleverna tillgång till en personlig låne-dator eller lärplatta, även kallat

en-till-en. Vid användning av en-till-en ses datorn/lärplattan som ett redskap och en utgångspunkt i lärandet och undervisningen (Kroksmark, 2013). Införandet av fenomenet har fått en markant ökning i svenska skolor och Skolverkets rapport (2016b) om skolors IT-användning och kompetens uppger att en av fyra elever i årskurs 4–6 hade tillgång till en egen dator eller lärplatta i undervisningen år 2016, vilket är en ökning med 150% från år 2012 (Skolverket, 2016b).

3.2 Dator/lärplatta i aktuellt styrdokumentet

I kursplanen för ämnet svenska står det att undervisningen ska bidra till att eleverna ges möjlighet att utveckla sitt skriftspråk så att de kan uttrycka sig för olika syften och sammanhang. Vidare ska undervisningen ge eleverna möjlighet att utveckla sin förmåga att skriva, disponera och bearbeta olika texter både med hjälp av dator och att skriva för hand (Skolverket, 2016d). Kommentarmaterialet till kursplanen i svenska understryker att datorn är ett viktigt redskap för elevers skrivande samt vid bearbetning av texter i den allt mer digitaliserade världen (Skolverket, 2016c). Enligt Lgr11 ska eleverna ges möjlighet att använda modern teknik för kunskapssökande, skapande och lärande (Skolverket, 2016d). Det innebär att eleverna ska ges tillfälle till att erhålla kunskap om den digitala kompetens som behövs i dagens samhälle. Begreppet lärplatta nämns varken i kursplanen eller kommentarmaterialet för svenska i årskurs 4–6. Däremot exemplifieras lärplattan som ett digitalt verktyg i kommentarmaterialet för fritidshemmet (Skolverket, 2016a).

3.3 Datorn och lärplattan i undervisningen

Stadler (1998) menar att vi idag skriver nästan lika mycket på dator som vi gör med penna och papper. Oavsett hur stor del datorn får i vår framtid kommer alltid handskriften att ha en betydande roll i samhället och för elevers möjlighet att träna läsinläring. Formandet av bokstäver och ord görs med liknande metod som vid läsinläring, där varje bokstavsljud binds ihop till ord och slutligen meningar (Stadler, 1998). Svensson (2009) lyfter fram datorn som ett redskap för att öka motivationen i elevers skrivutveckling. Författaren menar att datorn bidrar till enklare bearbetning av den skrivna texten vilket i sin tur kan leda till en vilja att skriva mer. Vidare belyser Svensson (2009) vikten av att använda datorn som ett alternativt verktyg i undervisningen till elever i behov av särskilt stöd. Exempel på detta är elever med handmotoriska svårigheter som med

datorn/lärplattans hjälp kan formulera en text med en kvalitet som inte varit densamma som vid användning av papper och penna (Svensson, 2009). Även Montgomery och Marks (2006) nämner datorn som ett hjälpmedel för elever i behov av extra stöd och menar att användandet av funktionerna grammatik- och rättstavningsprogram kan leda till ett ökat flyt och noggrannhet i skrivprocessen. Författarna lyfter också möjligheten till att lyssna på sin skrivna text som något positivt. De menar att det kan leda till att eleverna upptäcker fler stavfel jämfört med de istället skulle ha läst texten tyst för sig själv (Montgomery & Marks, 2006). Utöver funktionen som hjälpmedel och redskap i undervisningen används även datorn och lärplattan som en metod i undervisningen. Tragetons (2014) metod *Att skriva sig till läsning* (ASL) grundar sig i att eleverna utvecklar en skriv- och läsinläring genom att skriva på dator eller lärplatta. Vidare menar författaren att dagens elever är väl förtrodda med samhällets teknik och att de elever som lärt sig skriva och läsa med hjälp av dator och lärplatta också presterar bättre resultat jämfört med det traditionella arbetssättet, med penna och papper (Trageton, 2014).

Steinberg (2013) belyser att lärarens intresse, förhållningssätt och erfarenhet har påverkan på hur de använder datorn/lärplattan i sin undervisning. Han menar att det kan vara svårt att driva en inspirerande undervisning som leder till lärande och utveckling om läraren själv saknar grund och kunskap för innehållet och verktygen som används (Steinberg, 2013). Vidare menar Salavati (2016) att det måste finnas en tanke med den digitala tekniken i klassrummet och att undervisningen handlar om att hitta en balansgång mellan ämne, digital teknik och pedagogik (Salavati, 2016). Införandet av digital teknik i klassrummet kan leda till ett antingen ökat eller minskat lärande hos eleverna. Islam och Grönlund (2016) menar att det handlar om hur läraren väljer att inkludera tekniken i undervisningen. Steinberg (2013) skriver att läraren måste ha ett öppet förhållningssätt till användandet av digital teknik i olika arbetsformer för att kunna lyckas med den i undervisningen. Vidare har författaren utvecklat en fyrstegsmodell: *Ersätta, Utveckla, Modifiera* och *Omdefiniera* (EUMO) som han liknar vid en kunskapstrappa för hur lärande med digital teknik kan ske på olika nivåer i undervisningen. Modellen är en utveckling av Puenteduras ursprungsmodell SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, och Redefication*). Den första nivån innebär att digitala verktyg ersätter andra verktyg i undervisningen, exempelvis att en text skrivs på dator istället för med penna och papper. Den andra nivån, som benämns Utveckla, innebär att digitala verktyg förstärker

undervisningens utformning exempelvis genom PowerPoint. Nivå tre handlar om att lärprocesserna modifieras och utformas på annat sätt utifrån digital teknik. I det sista steget, nivå fyra, används denna teknik för att omdefiniera lärandet och skapa arbetsuppgifter som tidigare inte varit möjliga utan de digitala verktygen och tillgången till internet (Steinberg, 2013).

3.4 Elevers skrivande

Skrivandet har en central roll i skolans alla ämnen och kan leda till en ökad förståelse och kunskap inom olika ämnesområden (Lundberg, 2008). Dysthe (1996) lyfter fram två olika varianter på skrivande. Den första varianten innebär att skrivandet görs för att lära, tänka eller bearbeta den skrivna texten för eget syfte. Det är då processen av det egna skrivandet som är i fokus. Variant två innebär att skrivandet görs i syfte att kommunicera samt delge det skrivna till andra människor. Det är då istället produkten som är i fokus (Dysthe, 1996). För att skrivandet ska fungera som ett redskap för kommunikation och lärande behöver det ingå i ett meningsfullt sammanhang för eleverna (Liberg, Geijerstam & Wiksten Folkeryd, 2010). Kullberg och Nielsen (2008) skriver att elevers motivation till skrivandet har stor betydelse för deras skriftspråkliga utveckling och att det därför är av vikt att låta eleverna skriva texter om sådant som de finner intressant. Ett sätt att engagera elevers intresse beskrivs av Islam och Grönlund (2016), som skriver om kopplingen mellan elevers motivation och datorn samt andra tekniska redskap. De menar att användningen av sådana redskap kan leda till ett ökat engagemang och en motivation till att lära och utvecklas (Islam & Grönlund, 2016). Andra faktorer som kan påverka elevers skrivande och skrivutveckling är enligt Lundberg (2008) bristfällig stavning, meningsuppbyggnad, begränsat ordförråd, bristfälligt arbetsminne samt koncentrationsproblem. Saknas någon av dessa faktorer hamnar elevernas fokus lätt på textens utformning istället för dess innehåll (Lundberg, 2008).

3.5 Lärarens betydelse för elevers skrivande

Lundberg (2008) lyfter fram att läraren är en viktig faktor för elevers skrivutveckling. För att uppnå en god skrivundervisning är det av stor vikt att läraren skapar ett tillåtande klimat där undervisningen utgår från alla elevers olika behov och förutsättningar (Lundberg, 2008). En förutsättning för att forma sådan undervisning grundas i lärarens kompetens.

Den anses vara en betydelsefull faktor för hur läraren möter eleverna och strukturerar sin undervisning utifrån dem (Liberg et al., 2010). Dysthe (1996) har studerat tre lärare som använder skrivande och samtal som redskap i undervisningen för att möta olika skrivproblem och utveckla elevers skrivande. Hon nämner stödstruktur, förväntning och respons som viktiga framgångsfaktorer utifrån ett lärarperspektiv på elevers skrivutveckling. Att ha en stödstruktur i skrivandet kan innefatta olika meningar. Stödet kan bestå av en struktur för processens delar, exempelvis planering, utkast och respons. Det kan också vara ett stöd i form av en tidsram för uppgiften eller specifika kunskaper som eleverna ska uppnå genom skrivandet (Dysthe, 1996). Även Lundberg (2008) lyfter fram stödstruktur i en processorienterad skrivundervisning där skrivandet betraktas som en process i olika steg. Stödstrukturen ses då som en fördelaktig faktor då läraren ges möjlighet att stötta eleverna individuellt med vägledning i sitt skrivande. Vidare menar Dysthe (1996) att skrivandet inte sker av sig självt utan att eleverna behöver få en vägledning i hur en läsvärd och läsbar text skapas, samt ett stöd i hur den sedan kan vidareutvecklas. Enligt författaren är den andra framgångsfaktorn lärarens förväntningar och uppmuntran på elevers prestationer, som en bidragande faktor i deras skrivutveckling. Detta kan vidare leda till ökade prestationer. Den tredje och sista framgångsfaktorn är att ge respons på elevernas texter. Att ge respons på en text handlar inte om att ge allmän positiv beröm utan ska snarare kombineras med specifika och konstruktiva råd för hur texten kan bearbetas och utvecklas (Dysthe, 1996). Även Garne (2010) betonar vikten av bearbetning som en process för att en text ska fungera i sitt sammanhang.

3.6 Sociokulturellt perspektiv

Studien har sin utgångspunkt i det sociokulturella perspektivet och är byggd på psykologen Lev Vygotskijs syn på lärande. Gibbons (2010) som utgår från Vygotskij menar att perspektivets utgångspunkt är lärande sker genom interaktion med andra i sociala sammanhang. På så sätt är lärandet inte individuellt utan sker i ett samspel med andra då elever utvecklas tillsammans genom samtal, diskussion och reflektion (Gibbons, 2010). Vidare anser Säljö (2014) baserat på Vygotskij att ett av de centrala begreppen inom det sociokulturella perspektivet är *den närmaste proximala utvecklingszonen*. Begreppet syftar på att eleven kan uppnå ett lärande med stöttning av någon annan i omgivningen (Säljö, 2014). Stöttningen innebär att eleven med hjälp av stöd kan utveckla ny kunskap i en för individen ny zon, precis över sin kunskapsnivå. Eleven äger sin kunskap när hen kan

reproducera det lärda utan någon stöttning (Bråten & Thurmann-Moe, 1998). Säljö (2011) lyfter fram Vygotskijs begrepp *mediering* som innebär olika redskap som vi använder när vi förstår och agerar i vår omvärld. Begreppet innefattar två olika kategorier som delas upp i psykologiska och fysiska redskap. Det psykologiska redskapet innefattar det vi använder för att tänka eller kommunicera. Exempel på detta är begrepp, bokstav- och siffersystem, vilka vi använder för att tänka och kommunicera med varandra. De fysiska eller materiella redskapen är sådana som är tillverkade av människan för att fylla vissa funktioner, de benämns också som artefakter. Det är redskap som med tiden fått allt större betydelse för vår utveckling och lärande. Exempel på dessa är datorer, penna och papper (Säljö, 2011). Slutligen belyser Säljö (2011) skrift och medier samt att de på senare tid omvandlat vårt sätt att kommunicera, lära och lagra information.

4. Metod

I metodavsnittet beskrivs den kvalitativa undersökningsmetod som använts vid datainsamlingen (avsnitt 4.1). Vidare beskrivs de kriterier och det urval som gjordes (4.2). Därefter följer en redogörelse för de forskningsetiska principerna (4.3), studiens genomförande (4.4) och slutligen analys (4.5).

4.1 Kvalitativ metod

Studien har genomförts med en kvalitativ undersökningsmetod genom semistrukturerade intervjuer. Trost (2010) skriver att en kvalitativ metod grundar sig på hur forskaren gestaltar och beskriver egenskaperna hos det som studeras. Enligt Bryman (2011) kan det vara svårt att fastställa vad en kvalitativ undersökning är eller inte är. Jämfört med kvantitativ undersökning ger en kvalitativ undersökning möjlighet till att utforska det valda på ett mer djupgående sätt. Vid en kvalitativ undersökning ligger tyngdpunkten på det uttalade ordet och kvaliteten i det undersökta. Vidare skriver Bryman (2011) att semistrukturerade intervjuer bygger på öppna frågor som i sin tur ger möjlighet till följdfrågor och mer välutvecklade svar. Undersökningens frågor formulerades utifrån studiens syfte och frågeställningar samt från ett lärarperspektiv kring uppfattningar om datorn/lärplattan i undervisningen för elevers skrivutveckling. Christoffersen och Johanessen (2015) beskriver validitet och reliabilitet som två grundläggande delar för en studies utfall. Begreppet validitet är synonymt med trovärdighet och syftar på att studien mäter det som avses mätas. För att uppnå en högre validitet i studien har egna personliga värderingar uteslutits för att stå tillbaka för lärarnas egna uppfattningar. Reliabilitet innefattar hur tillförlitlig och noggrann den behandlade datan är utifrån det undersökta (Christoffersen & Johanessen, 2015). För att öka *reliabiliteten* i undersökningen utgick alla intervjuer från samma intervjufrågor.

4.2 Urval

För att besvara studiens syfte och frågeställningar valdes tre kriterier vid urval av informanter. Det första kriteriet var att informanterna skulle vara verksamma och behöriga lärare vid det tillfälle som intervjun genomfördes. Det andra kriteriet var att lärarna skulle undervisa i svenskämnet för årskurs 4–6, då målgruppen innefattar studiens fokusområde.

Det tredje och sista kriteriet var att lärarna skulle ha tillgång till datorer/lärplattor i sin svenskundervisning.

Utifrån de tre kriterierna valdes fem lärare i årskurs 4–6. Vid urval av informanter användes metoden *snöbollsurval*, där personer i urvalet rekommenderar andra informanter (Bryman, 2011). Två kontakter användes för att förmedla ytterligare informanter i urvalet. För att få en spridning valdes lärare på skolor i två olika kommuner i södra Sverige. För att få en ökad vidd i undersökningen valdes informanter med olika åldrar samt arbetslivserfarenhet inom läraryrket.

| Lärare | Ålder | Arbetslivserfarenhet inom yrket (år) | Undervisar i årskurs |
|--------|-------|--------------------------------------|----------------------|
| 1 | 40 | 15 | 4 |
| 2 | 60 | 17 | 6 |
| 3 | 27 | 1 | 4 |
| 4 | 60 | 38 | 6 |
| 5 | 44 | 15 | 4 |

4.3 Forskningsetiska principer

Materialinsamlingen utgick från de fyra forskningsetiska principerna för att skydda individer vid humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning. De fyra aspekterna är: *informationskravet*, *samtyckeskravet*, *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet* (Bryman, 2011). *Informationskravet* uppfylldes genom att de berörda fick information om studiens syfte innan intervjutillfället. *Samtyckeskravet* uppfylldes genom att deltagarna själva hade rätt att bestämma över sin medverkan i undersökningen samt godkännande vid ljudinspelning av intervjun. Genom att skydda och avidentifiera deltagarnas uppgifter och information tog jag även hänsyn till *konfidentialitetskravet*. Den fjärde forskningsetiska principen, *nyttjandekravet*, innebär att det insamlade materialet endast får användas i ändamål med forskningen.

4.4 Genomförande

Studien bygger på intervjuer med fem verksamma lärare som utgår från frågor av semistrukturerad karaktär, där frågorna arbetats fram för att besvara studiens syfte och frågeställningar (bilaga 1). Bryman (2011) betonar vikten av att utforma intervjufrågor så att de främjar svar för studiens syfte och frågeställningar. De valda intervjufrågorna innefattade tio frågor som möjliggjorde en fortsatt diskussion kring det efterfrågade. De medverkande informanterna kontaktades via mail där plats, tid och datum bestämdes. Vid första kontakt förmedlades även syftet med intervjuerna samt de forskningsetiska principerna som undersökningen följer. Därefter fick de frågorna några dagar före intervjun för att kunna reflektera över synsätt, åsikter och arbetssätt utifrån det efterfrågade. Vid intervjuerna gjordes en ljudinspelning av samtalen för att vid de tillfällena kunna fokusera på informanten och lyssna på det inspelade materialet i efterhand. Utifrån inspelningarna gjordes sedan transkriberingar. De inspelade intervjuerna uppgick till sammanlagt 81,06 minuter vilket totalt resulterade i 21 sidor transkriberad text.

4.5 Analys

Efter intervjuernas genomförande transkriberades de enskilda lärarnas svar ordagrant utifrån den ljudinspelning som gjordes. Efter transkribering analyserades en intervju i taget för att hitta överrensstämmelser och avvikelser intervjuerna emellan. Utifrån det analyserade material samt studiens syfte och frågeställningar framkom olika kategorier. Därefter analyserades intervjuerna på nytt och färgmarkerades utifrån märkbara kategorier. Färgmarkeringarna i varje intervju sammanfattades sedan för att visa på överrensstämmelser och avvikelser mellan lärarnas svar.

Följande fem kategorier framträdde vid analys av materialet:

1. Årskursen/klassens materiella tillgång till datorer/lärplattor.
2. Lärarnas syn på datorn/lärplattan i undervisningen – positiva effekter.
3. Lärarnas syn på datorn/lärplattan i undervisningen – negativa effekter.
4. Lärarnas användning av datorn/lärplattan i undervisningen för att utveckla elevers

skrivutveckling.

5. Lärarens förhållningssätt till datorn/lärplattan.

Den första kategorin utkristalliserades för att visa vilka olika förutsättningar lärarna hade angående tillgång till material i undervisningen. Genom kategorin speglades också lärarnas erfarenheter och användande utifrån den tillgång de hade till datorer och eller lärplattor. Vidare användes kategori två och tre för att påvisa lärarnas syn på datorn/lärplatta för elevers skrivutveckling i undervisningen. De positiva och negativa effekterna sorterades var för sig då det ansågs vara av betydelse för studiens syfte och frågeställningar. Den fjärde kategorin användes för att visa hur lärarna använde datorn/lärplattan i praktiken för att utveckla elevers skrivutveckling. Den femte och sista kategorin användes för att påvisa lärarnas förhållningssätt till datorer/lärplattor för att se om det fanns något samband till hur de användes i undervisningen.

5. Resultat

I resultatavsnittet presenteras det resultat som framkommit i studien. Avsnittet inleds med tillgången av datorer och lärplattor på de aktuella skolorna (5.1). Därefter presenteras datorn/lärplattans positiva effekter på elevers skrivutveckling (5.2) följt av negativa effekter (5.3). Fortsättningsvis berörs datorn/lärplattan i undervisningen (5.4) och lärarens förhållningssätt (5.5). Resultatet avslutas med en resultatsammanfattning (5.6).

5.1 Tillgången av datorer/lärplattor

De lärare som intervjuades i undersökningen fick svara på frågan:

- Vilken tillgång till datorer/lärplattor har du i den klass/årskurs som du är verksam i?

Tillgången av datorer och lärplattor i undervisningen varierade mellan de fem lärarna. Genom intervjun framkom det att tre av lärarna (1, 3 och 4) bedriver en undervisning som utgår från en-till-en, där den gemensamma nämnaren är en personlig lärplatta som verktyg till alla elever. De andra två lärarna (2 och 5) hade tillgång till lärplattor som disponerades och delades över en årskurs. Lärare 2 berättade att hen har tolv lärplattor på en treparallellig årskurs, varav en av lärplattorna är avsatt för en elev med särskilt stöd. Även lärare 5 berättade att hen har tillgång till tolv lärplattor på en treparallellig årskurs varav två lärplattor är avsatta till elever med särskilt stöd.

Även tillgången av datorer i undervisningen varierade mellan de intervjuade. Gemensamt för fyra av lärarna (1, 2, 4 och 5) var att de hade tillgång till bokningsbara klassuppsättningar med datorer. Lärare 1 och 4 hade vardera tillgång till två klassrumsuppsättningar som i sin tur var disponerade och tillgängliga för totalt tre klassrum. Lärare 3 uttryckte sin tillgång på datorer:

Jag skulle kunna säga att vi idag har i princip fri tillgång till datorer. Alla elever på skolan har en egen Ipad som de har tillgång till. [...] vi har i princip tillgång till datorer när vi behöver.

Lärare 2 och 5 hade vardera tillgång till två klassrumsuppsättningar med datorer som var disponerade och tillgängliga för skolans årskurs 4–6, vilket med parallellklasser innefattar

totalt nio klasser. Angående tillgängligheten av datorer skiljer sig en lärare (3) från mängden då hen i studien är den enda som har tillgång till en fast datasal på skolan. Salen innefattar tio datorer och är tillgänglig för skolans alla årskurser, F-6, vilket totalt omfattar sju klasser. Utöver detta belyste två lärare (2 och 5) att de även brukar använda sina privata personaldatorer för elevbruk i undervisningen.

5.2 Datorn/lärplattans positiva effekter på elevers skrivutveckling

Ytterligare en fråga som ställdes vid intervjuerna med koppling till elevers skrivutveckling var följande:

- Vad anser du att datorn/lärplattan har för inverkan på elevers skrivutveckling. Finns det några positiva effekter med användandet?

Alla lärarna var ense om att datorer och lärplattor har en viss positiv inverkan på elevers skrivutveckling ur flera synvinklar. Textredigering var en aspekt som alla lärare (1–5) nämnde som en positiv följd vid användning av dator eller lärplatta som skrivverktyg, då den ger möjlighet till smidig bearbetning av textens struktur och innehåll. Lärare 5 uttryckte att:

[...] har du skrivit en text på tre, säg fyra handskrivna A4 sidor så skriver du ju inte om den för att du ska göra en liten förbättring på ett ställe.

I samband med detta svarade tre lärare (1, 2 och 3) att de upplevde att redigeringen bidrar till att elevernas texter blir längre jämfört med om de skrivit samma text förhand med penna och papper.

Datorn och lärplattan bidrar även med funktioner som höjer skrivandets kvalitet. Tre av lärarna (2, 3 och 4) lyfter fram skrivprogrammets rättstavningsprogram som en funktion som gynnar elevers skrivutveckling. Programmet blir till en bidragande hjälp vid skrivandet då texten automatiskt markeras vid fel utformning av ord eller mening. Lärare 2 betonar stavningen:

[...] användning av rättstavningsprogram gör ju att man ganska så snabbt ser att nu stavar jag ett ord fel.

Lärare 3, i sin tur, pekar på forandet av meningar:

[...] elever som inte alltid gör mellanrum när dom skriver för hand men på datorn blir det mer naturligt eftersom det blir rödmarkerat.

Vidare nämns funktionen talsyntes ha en positiv inverkan på elevers skrivutveckling då de genom funktionen ges möjlighet till att lyssna på sin skrivna text. Tre av lärarna (1, 3 och 5) svarar att funktionen gynnar alla elever, inte minst dem med läs- och skrivsvårigheter.

För elever som är i behov av extra stöd nämns datorn och lärplattan som ett betydande redskap med positiv inverkan för elevers skrivutveckling. Fyra lärare (2, 3, 4 och 5) menade att datorn bidrar till en större jämlikhet i klassrummet. Lärare 4 uttryckte det som att datorn bidrar till att alla elever kan skriva något, oavsett deras förutsättningar. Skrivande blir då inte ett hinder för elevens förutsättningar. Jämlikheten är även något som lärare 3 belyste. Hen menar att användandet av en-till-en i undervisningen bidrar till att elever inte blir utpekade utifrån deras behov:

När alla inte hade varsin egen Ipad var det mer varför får den ha en egen Ipad. [...] idag är det inte alls samma reaktion eftersom alla har varsin.

En ytterligare positiv inverkan som datorn och lärplattan har på elevers skrivutveckling är motivation. Av de intervjuade svarade alla lärare (1–5) att datorn och lärplattan är ett motivationshöjande redskap i undervisningen. Lärare 5 menar att datorn och lärplattan bidrar till ett varierade arbetsätt i undervisningen. Hen belyste vikten av variation i undervisningen och att varierade arbetsätt leder till en ökad motivation, detta är även något som lärare 2 har samsyn i. Hen berättar att eleverna kan göra uppgifter kopplade till deras skrivutveckling på datorn eller lärplattan istället för att göra ”tråkiga” häften med övningar. Lärare 4 uttryckte att datorn och lärplattan bidrar till en motivation då eleverna tycker det är roligare att skriva en text på datorn eftersom det går snabbare än att skriva för hand samt att det är lättare att redigera det skrivna. Däremot lyfter två lärare (1 och 5) att motivationen kan hämmas om undervisningen saknar variation och ett meningsfullt sammanhang för eleverna.

5.3 Datorn/lärplattans negativa effekter på elevers skrivutveckling

Det fanns en samsyn hos de intervjuade lärarna (1–5) att datorn inte bara har positiva effekter utan att den även bidrar negativt på elevers skrivutveckling. Vid intervjuerna fick lärarna svara på följande fråga:

- Vad anser du att datorn/lärplattan har för inverkan på elevers skrivutveckling. Finns det några negativa effekter med användandet?

Vid svar på frågan berättade samtliga lärare (1–5) att de upplevde att eleverna tycker det är jobbigt att skriva texter med penna och papper när de är vana att använda datorn eller lärplattan. Två av lärarna (2 och 4) uttryckte att de tycker att datorn och lärplattans användning påverkar elevernas handstil negativt. Lärare 2 svarade:

Jag ser ju också att handstilen blivit sämre. Det tycker jag är en markant skillnad sista åren. [...] den här årgången som har jobbat med att skriva sig till läsning (ASL), dom har sämre handstil.

Lärare 3 uttryckte motsatsen till lärare 2 och 4. Hen svarade att en del elever, inga specifika, stavas sämre på dator och lärplatta än när de skriver förhand med penna och papper. Fortsättningsvis har hen uppfattning om att eleverna lärt sig forma bokstäver med handen och därigenom kunna applicera ett bokstavsljud på rörelsen. Känslan för bokstävers form och ljud blir därför inte detsamma vid en tangentryckning. Lärare 1 svarade att hen är osäker på om datorn/lärplattan har någon negativ påverkan på elevers skrivutveckling. Därefter nämnde två av lärarna (1 och 5) att det finns en problematik kring lärplattans funktion som redskap för elevers skrivutveckling. Lärarna har en negativ samsyn gällande att lärplattan inte har något fysiskt tillhörande tangentbord i jämförelse med datorn. Lärare 1 berättade att de trådlösa tangentborden som används till lärplattorna haft en bristfällig funktion, att batteriet kräver kontinuerlig laddning samt att skrivvinkeln leder till en mindre optimal skrivposition. Samtidigt nämnde de båda lärarna (1 och 5) fördelen med att använda lärplattan i undervisningen då den är snabbare vid uppstart och inloggning gentemot datorn.

En annan negativ effekt som nämndes av två lärare (2 och 4) var att eleverna inte såg datorn som ett redskap för sin skrivutveckling. Lärare 2 svarade att hen har elever i årskurs 6 som ser datorn och lärplattan som en leksak istället för redskap och därigenom använder den

till andra saker än vad som är avsatt. Lärare 4 svarade att datorn och lärplattans skrivdokument i viss del leder eleverna till självuppskattning. Hen menade att eleverna genom en knapptryckning kan se hur många ord deras text innehåller vilket leder till att fokus ofta hamnar på textens längd istället för innehåll. Vidare nämnde lärare 5 skrivprogrammets rättstavningsprogram som en problematik och negativ effekt på elevers skrivutveckling. Läraren berättade att hans erfarenhet är att elever som haft ASL inte är helt förtrodda med de skrivregler som finns:

[...] alla är inte helt förtrodda med stor bokstav och punkt då dom haft ett program där datorn styr och korrigerar sådant. Man kan se det i stavningen.

Ytterligare en negativ effekt är enligt två lärare (1 och 5) att motivationen kan hämmas om undervisningen saknar variation och inte ingår i ett för eleverna meningsfullt sammanhang. Lärare 1 uttrycker:

Sen märker man ju också det att när man har gjort något för många gånger i rad så tycker dom inte det är kul utan då gäller det att hitta något nytt som fångar deras intresse.

5.4 Datorn/lärplattan i undervisningen

Vid intervjuerna fick de fem lärarna svara på om och hur de använder datorn och eller lärplattan i sin undervisning. Frågorna som ställdes var följande:

- Använder du datorn/lärplattan i din svenskundervisning?
- Om du använder datorn/lärplattan i din svenskundervisning hur använder du den för att utveckla elevers skrivande?

Gemensamt för de intervjuade lärarna (1–5) var att datorn eller lärplattan är en naturlig aktivitet med dagligt inslag i undervisningen. Lärarna fick svara på hur de använder datorn/lärplattan i undervisningen för att utveckla elevers skrivande. Användningen hade flera anledningar hos de intervjuade. Ett syfte de hade gemensamt var redigering samt bearbetning av texter. Genom redigering på dator eller lärplatta ges eleverna möjlighet att ändra i den redan skrivna texten. Alla lärarna (1–5) uttryckte att redigering av text på dator eller lärplatta var något som utvecklade elevers skrivande. Två av lärarna (1 och 5)

berättade att de brukar låta eleverna skriva sina texter först med penna och papper för att sedan skriva in texten i ett dokument på dator eller lärplatta. Lärare 5 berättade att när eleverna skriver in en text på datorn så uppmärksammas de på eventuella stavfel eller möjliga utvecklingar av texten. Läraren förklarade:

Att du skriver för hand först och sen ska du skriva den själv på dator igen. Då ser du lämpliga förändringar och gör därigenom en självutveckling av din text, du förbättrar alltså texten själv.

Tre lärare (3, 4 och 5) berättade att de använder sig av respons för att utveckla elevers skrivande. De berättade att de arbetar med respons genom att ge kommentarer direkt i deras skrivna dokument på datorn eller lärplattan. Lärare 5 beskrev att responsen till eleverna blir som en formativ bedömning, att man kan hjälpa dem att förändra och förbättra texten. Lärare 4 svarade att hen sällan hinner gå runt och sitta ner hos alla 20 elever på en lektion och att det därför blir smidigt om eleverna har kommentarer direkt i dokumentet. Lärare 3 svarade att hen använder sig av färgkoder när hen ger eleverna respons:

[...] vi går in i deras Ipads och gör markeringar i texten. Där vi gjorde gult om det var något meningsuppbyggnadsfel och ceriserosa om det var ett stavfel.

Tillgången till appar och websidor var ytterligare en anledning till varför lärarna använde dator och lärplatta i sin svenskundervisning. Av de intervjuade uppgav alla lärarna (1–5) att de använde sig av olika appar och websidor i undervisningen. Lärare 2 använder olika webbaseradespel som repetitionsövningar i sin undervisning på exempelvis ordklasser, stavning och synonymer som hen menar i sin tur gynnar elevernas skrivutveckling. Därefter berättar hen att hon skapat en lista med olika uppgifter där eleverna väljer utifrån vad de vill träna eller lära sig mer av. Upplägget med repetitionsövningar var även något som överensstämde med lärare 1 som berättade att hen använt programmet *Klara svenskan* en hel del för att låta eleverna träna på stavning och grammatik. Lärare 3 svarade att hen använder sig av appen *Bookcreator* för att utveckla elevernas skrivande på lärplatta. I appen skapar eleverna egna böcker i vilka de kan skriva texter med både tangentbordet och genom att forma bokstäver direkt på skärmen.

Vidare uppgav tre lärare (1, 3 och 5) att de använder sig av funktionen talsyntes för att utveckla elevers skrivande. Genom talsyntes ges eleverna möjlighet att omvandla sin skrivna text till tal och därigenom lyssna på den. Lärare 5 uttrycker att eleverna lättare får en förståelse för sin skrivna text vid användning av talsyntes:

Dom märker ju då att där saknas en punkt och oj vilken lång mening det blev där eller att dom märker att dom inte riktigt får fram det som dom menar.

5.5 Lärares förhållningssätt till dator/lärplattan

De intervjuade fick svara på frågor kring deras personliga förhållningssätt till datorn och lärplattan samt tillvägagångssätt de använder om de behöver ytterligare kunskap om dess funktion. De frågorna som ställdes var följande:

- Anser du att dina kunskaper och intresse för datorn/lärplattan har påverkan på hur du använder den i din undervisning?
- Om du vill ha ytterligare kunskap, hur går du tillväga då?

Bland alla lärare (1–5) fanns det en samsyn i att lärarens kunskaper och intresse har en påverkan på hur läraren väljer att använda datorn/lärplattan i sin undervisning. Samtliga lärare (1–5) anser att de har tillräckliga kunskaper men att de alltid kan bli bättre. Lärare 5:

Jag behöver bli bättre alla behöver bli lite bättre. Jag tror att det är det som det hänger på. Eleverna föds ju in i detta och vi måste hänga med.

Lärare 4 uttryckte:

Jag kan tycka att jag kan ganska så mycket om datorer och lärplattor och sen träffar man på andra och så kan dom något helt annat. Och ojsan, jag kunde visst inte så mycket tänker man då [...].

Två av lärarna (2 och 4) svarade att de tror att lärarens intresse och ålder har en inverkan på hur datorn och lärplattan används i undervisningen. Lärare 4 berättar att hen använder den i sin undervisning men att hens kollega med teknikintresse inkluderar den betydligt mer. Lärare 2 berättade att hen tror att yngre använder datorn och lärplattan mer eftersom

de har ett större intresse för tekniken:

Alltså det är väl en brist när man är äldre att man inte har den kunskapen på samma sätt. [...] yngre kan mycket, mycket mer än jag. Och de är mer intresserade av det.

På frågan om hur lärarna går tillväga för att få ytterligare kunskap kring datorn/lärplattans användning för elevers skrivutveckling i svenska framkom olika svar. Lärarna såg två olika möjligheter för att utveckla kunskap: 1) individuell inhämtning och utveckling av kunskap, 2) skolan erbjuder arbetslaget utveckling. Alla lärare (1–5) hade en samsyn i att det krävs ett eget initiativ för att inhämta och utveckla kunskap. Lärare 4 var säker på att rektorn skulle stödja en kurs om eget initiativ visades:

Skulle jag säga till min rektor att jag behöver gå en kurs och hittar någon lämplig så är jag övertygad om att det finns möjligheter att jag skulle få det.

Lärare 5 tryckte än mer på vikten av eget initiativ:

Jag får ta tag i det själv och driva det [...] det finns ingen som kommer att säga [lärare 5] vill du ha hjälp? Men jag kan gå till specialläraren och få mer kunskap om jag vill.

Två av lärarna (2 och 3) svarade att de erbjudits viss inhämtning och utveckling av kunskap genom arbetslaget. Lärare 2 berättade att hon får tips och idéer om datorn och lärplattans användning genom gemensamma träffar på skolan. Vidare uttryckte läraren att det ändå handlar om ett visst eget intresse, att det krävs att man är uppmärksam och frågvis på idéer och tips. Lärare 3 svarade att hen fått kunskap kring exempelvis programmet *Onenote* och skrivtavlans funktioner.

5.6 Resultatsammanfattning

Studiens syfte var att undersöka hur lärare i årskurs 4–6 beskriver användandet av datorn/lärplattan för elevers skrivutveckling. Sammanfattningsvis ansåg samtliga lärare (1–5) att datorn/lärplattan har ett självklart inslag i undervisningen. Vidare ansåg de att användningen bidrog till både positiva och negativa effekter på elevernas skrivutveckling. De positiva effekterna ansågs vara att den bidrog till ökade redigerings- och bearbetningsmöjligheter. De intervjuade hade även en samsyn i att användandet bidrar till en ökad motivation för alla elever i sin skrivutveckling. Fyra av lärarna ansåg även att användandet bidrog till ett mer jämlikt klassrum där alla elever, även de med läs- och

skrivsvårigheter kunde skriva en text. Det negativa som framkom var att elever som är förtrogna med att använda datorn och lärplattan tycker det är jobbigt att redigera och bearbeta texter för hand med penna och papper. Vidare nämnde två av lärarna elevernas handstil som en negativ effekt på skrivutveckling då användandet av dator och lärplatta resulterade i att de skrev sämre med papper och penna. Samtidigt ansåg en tredje det motsatta då hon ansåg att eleverna istället skrev sämre på dator och lärplatta än vid skrivning för hand. Fortsättningsvis ansåg en lärare att rättstavningsprogrammen bidrar till en lägre förtrogenhet vid stavning i form av stor bokstav och punkt. Andra negativa effekter som framkom var att datorn/lärplattan inte ses som ett redskap och att funktionen antal ord leder till en tävling mellan eleverna i att skapa längst text.

Alla lärare uppgav att de främst använder datorn och eller lärplattan i sin skrivundervisning för redigering och bearbetning av texter. Därtill använde alla lärare verktyget för att få tillgång till program, appar och websidor i undervisningen. Tre av lärarna uppgav att de använde sig av funktionen talsyntes som innebär att eleverna kan lyssna på sin skrivna text. Slutligen användes även datorn och lärplattan som ett hjälpmedel för att ge respons på elevernas texter.

Det visade sig även att lärarens syn på och tillgång till datorer och lärplattor hade påverkan på hur den användes i undervisningen. Det fanns en variation i tillgång till material mellan de intervjuade vilket hade en påverkan på dess användning. Därefter uppgav alla lärare att de ansåg sig ha tillräckliga kunskaper men att de kunde utvecklas mer. Två lärare uppgav att de inte använde verktyget i samma utsträckning som deras kollegor och ansåg att det kanske hade med deras ålder att göra. För att få ytterligare kunskap kring datorn/lärplattan användning uppgavs två möjligheter: individuell inhämtning och det skolan erbjuder.

6 Diskussion

Syftet i diskussionsavsnittet presenteras först metoddiskussionen (avsnitt 6.1) där undersökningens metod diskuteras. Sedan följer resultatdiskussionen (6.2) där undersökningens resultat diskuteras genom lärarens syn på datorn/lärplattans betydelse (6.2.1), hur den används (6.2.2) samt koppling till yrkesverksamheten (6.2.3).

6.1 Metoddiskussion

Syftet med studien var att undersöka hur lärare beskriver användandet av dator/lärplatta för elevers skrivutveckling i ämnet svenska. Studien bygger på ett sociokulturellt perspektiv med en kvalitativ metod. Vidare bygger en kvalitativ metod på att forskaren gestaltar och beskriver egenskaperna hos det som ska studeras (Trost, 2010). En kvalitativ metod valdes framför en kvantitativ då den kvalitativa styrks av studiens syfte då den utgår från att intervjua fem verksamma lärare.

För att hitta lämpliga deltagare till studien användes metoden snöbollsurval där personer i urvalet rekommenderar andra informanter (Bryman, 2011). En nackdel med metoden kan vara att informanterna besitter liknande kunskap eller åsikter då de blivit rekommenderade av varandra och därför indirekt är sammankopplade med varandra. I min studie ser jag att metoden varit till fördel då den hjälpt mig hitta lämpliga informanter. Utifrån de rekommenderade har jag i min tur valt de personer som uppfyller mina kriterier i urval för studien. De intervjuade är verksamma i årskurs 4 och 6. Det hade varit önskvärt att ha informanter även i årskurs 5. Lärarnas placering anses inte ha någon större påverkan på resultatet då alla lärare utom en tidigare arbetat i samtliga årskurser inom 4–6. Vidare finns det en variation i lärarnas erfarenhet och ålder vilket anses berika studien då den bidrar till olika erfarenheter och syn på användandet av dator och lärplatta. Informanternas rekommendation och det begränsade urvalet är naturligtvis något som begränsar resultatet, varför den kvalitativa metoden valdes i syfte att fördjupa analysen.

Studiens tredje kriteriet för urval av informanter kan ses som avvikande och därmed en brist i reliabilitet utifrån syftets andra frågeställning. Det tredje kriteriet vid urval var att lärarna skulle ha tillgång till dator/lärplatta i sin svenskundervisning vilket emellertid inte uppfyller frågeställningen om hur de använder dem. I följande studie använde samtliga

lärare datorn i sin svenskundervisning däremot bör det tredje urvalet omformuleras vid reproduktion av studien för att upprätthålla reliabilitet. Kriteriet ska då istället innefatta att lärarna ska använda sig av datorer/lärplattor i sin undervisning. Vid omformulering av kriteriet kan även följande intervjufråga (bilaga 1) uteslutas då den anses bli irrelevant: ”Använder du datorn/lärplattan i din svenskundervisning?”

Vidare utgick intervjuerna från semistrukturerade frågor kopplade till studiens syfte och frågeställningar. De semistrukturerade frågorna bidrog till en kvalitet i det intervjuade då samma frågor ställdes till samtliga respondenter. En nackdel kan ha varit att lärarna fick tillgång till frågorna innan intervjutillfället. Enligt min bedömning ser jag det som en styrka då de intervjuade gavs tid till att reflektera över synsätt, åsikter och arbetssätt utifrån det efterfrågade. Vidare användes ljudinspelning för att spela in intervjuerna vilket möjliggjorde att jag kunde fokusera på informanten vid mötet och lyssna på det inspelade materialet i efterhand. Genom att spela in intervjuerna sparas all information vilket kan säkra studiens innehåll och därmed resultatet. Därefter gjordes en transkribering av materialet som sedan analyserades och sammanställdes genom olika färgmarkeringar. Dessa markeringarna underlättade sedan sammanställningen och bidrog till en struktur i det studerade genom att synliggöra exempelvis likheter och skillnader.

I frågeställningen till de intervjuade finns en fråga som kan ses avvikande och därmed en brist i validitet utifrån vad som avses mätas enligt studiens syfte och frågeställningar. Frågan var följande:

- Vilken tillgång till datorer/lärplattor har ni i den klass/årskurs som du är verksam i?

Jag anser dock att frågan har en betydande del i studien då det är av vikt att veta tillgängligheten på datorer och eller lärplattor för att få en djupare förståelse för deras syn på och användning utav dem i undervisningen.

Vidare kan lärarnas användning av dator och lärplatta i praktiken ha haft en påverkan på studiens reliabilitet. En svaghet i studien kan då vara att det finns en avvikelse mellan teori och praktik, att lärarna använder verktygen i en annan utsträckning än de uttrycker. En komplettering med observationer hade möjliggjort en rikare bild med en ökad

tillförlitlighet i studien däremot fanns en tidsbegränsning i vilket valet avgränsades till intervjuer. För att få en större tillförlitlighet i studien hade observation under en längre tid krävts.

6.2 Resultatdiskussion

Undersökningen har influerats av det sociokulturella perspektivet vilket kan sammankopplas med datorn och lärplattans användning på flera sätt exempelvis genom att de ses som verktyg, mediering, för att förstå och agera i vår omvärld. Vidare innefattar perspektivet att människan ska utveckla sina förmågor, varav skrivning är en av dem (Säljö, 2011). Detta överensstämmer även med Lgr11 (Skolverket, 2016d).

6.2.1 Lärarens syn på datorn/lärplattans betydelse

En del i undersökningen var att genom syftets frågeställning undersöka hur lärare ser på betydelsen av dator/lärplatta i undervisningen. Följande fråga ställdes:

- Vad anser verksamma lärare att datorn/lärplattan har för betydelse för elevers skrivutveckling i undervisningen?

Det finns en samsyn hos alla de intervjuade om att datorn och lärplattan är av betydelse för elevers skrivutveckling, vilket även uttrycks av flera forskare (Kroksmark, 2013; Hylén, 2011; Svensson, 2009). Vid intervjuerna framhåller lärarna både positiva och negativa effekter av användandet av datorer och lärplattor vid elevers skrivutveckling. Samtliga lärare lyfter möjligheten till redigering och bearbetning som en stor betydelse då det bidrar till att de skriver längre och mer välutvecklade texter. Att datorn och lärplattan ger möjlighet till en enklare redigering av befintlig text är även något som jag erfarit genom VFU. Jag har då upplevt att eleverna finner redigering i skriven text med penna och papper mer motsträvig än i ett dokument på lärplattan eller datorn då det kräver mindre omformulering. Däremot har jag också upplevt motsatt effekt, att bearbetningen på dator blir motsträvig då eleverna saknar kunskap om tangentbordets utformning. Bearbetningen blir då mödosam om de inte hittar tangenterna.

Vidare anser alla lärarna att datorn och lärplattan är av betydelse då de bidrar till motivation

för elevers skrivande. Texterna blir både längre och innehållsmässigt bättre vilket även är överensstämmande med Svenssons (2009) syn på fenomenet. Två av lärarna lyfte dock vikten av att skrivningen och undervisningens utformning ska ingå i ett för eleverna meningsfullt sammanhang och att de kan tappa intresse och motivation om undervisningen saknar variation. Att ha en varierad undervisning är även något som Liberg et al. (2010) förespråkar. Om inte datorn och lärplattan används på ett utifrån situationen, passande sätt med gynnsamma förutsättningar menar lärarna istället att användandet kan leda till negativa effekter för elevers skrivutveckling. Alla lärare var ense om att skrivning på dator och lärplatta har en påverkan och bidragande effekt i att eleverna anser det jobbigt att skriva med penna och papper. Lundberg (2008) uttrycker att om eleverna upplever skrivprocessen som mödosam flyttas ofta fokus från innehållet till utformningen. Jag anser därför att det är av stor vikt att erbjuda en varierad undervisning där eleverna ges möjlighet att motiveras till både skrivning på dator och lärplatta, samt med penna och papper. Detta understryks även av Stadler (1998) som uttrycker att handstilen och formandet av bokstäver är av betydande för elevers läs- och skrivutveckling.

Överlag finns det en positiv inställning till datorn och lärplattans betydelse både hos lärare och forskare (Kroksmark, 2013; Hylén, 2011; Svensson, 2009). Jag tror att den positiva inställningen kan ha påverkan av att vi ser datorn och lärplattan som betydande verktyg för det samhälle och utveckling vi lever i. Däremot tror jag att inställningen delvis kan komma att ändras över tid om användningen får allt för stor plats i undervisningen. Salavati (2016) lyfter vikten att hitta en balans med digital teknik i klassrummet, vilket jag tror kan vara angörande för hur lärare och forskare kommer att se på dess betydelse i framtiden.

6.2.2 Hur datorn/lärplattan används

Den andra frågan för att uppfylla studiens syfte var:

- Hur använder verksamma lärare datorn/lärplattan i undervisningen för att utveckla elevers skrivande?

Datorn och lärplattan tar en allt större del av både vårt samhälle och skola (Hylén, 2011) vilket även styrks i Lgr11 där det står att undervisningen ska ge eleverna möjlighet att skriva, redigera och disponera texter med dator (Skolverket, 2016d). Undersökningen visar

en variation mellan lärarna och i vilken utsträckning de väljer att inkludera datorn och lärplattan i sin undervisning. Variationen av inkludering är även någon som styrks av Steinberg (2013) som menar att graden av inkludering handlar om personligt intresse och förhållningssätt. Detta kan visas genom olika nivåer i EUMO. Alla informanter var ense om att lärarens intresse och förhållningssätt har en påverkan på användningen samtidigt som samtliga ansåg att de hade tillräckliga kunskaper inom området. Av de intervjuade ansåg alltså alla lärare att de inkluderar datorn/lärplattan i sin undervisning och att de besitter tillräckliga kunskaper för dess användning. Genom de utförda intervjuerna kan jag däremot utläsa en eventuell brist mellan teori och praktik då några av lärarna använde verktygen i betydligt större utsträckning än andra. Två lärare uttryckte att de yngre och mer teknikintresserade lärarna använde datorn och lärplattan betydligt mer i sin undervisning. Då den eventuella bristen leder till ett reducerat helhetsperspektiv på hur lärandet och undervisningen sker med digitala verktyg uppstår en svårighet att kategorisera informanternas lärande på en eller flera nivåer i Steinbergs modell (EUMO). Däremot anser jag enligt min bedömning, att alla lärare uppfyller nivå ett i modellen då digitala verktyg ersätter andra verktyg exempelvis att en text skrivs med dator istället för penna och papper. Placering på högre nivåer i modellen hade krävt mer omfattande observationer för att uppnå ett större helhetsperspektiv på lärarnas undervisning.

För att utveckla elevers skrivande uppger de intervjuade att de i huvudsak använder datorn/lärplattan som ett redskap i undervisningen för att redigera och bearbeta texter vilket även beskrevs som en positiv effekt ovan (6.2.1). Tre av lärarna uppger att utformning av text på dator eller lärplatta möjliggör respondering direkt i dokumentet vilket kan liknas med en formativ bedömning där eleverna får hjälp att förändra och bearbeta det skrivna. För att utvecklas i sitt skrivande lyfter Dysthe (1996) respons som en av framgångsfaktorerna då eleverna genom specifika råd och kommentarer kan utveckla texter. Jag har genom VFU erfarit en vikt i att ge respons på elevers texter deras förståelse för att bearbetningen är en del i skrivprocessen. För att utföra denna process ser jag stor fördel i att använda datorn och lärplattan då de medför en smidighet i redigering, då bearbetning för hand kan bidra till en minskad motivation i skrivprocessen. Däremot ser jag en problematik i att använda dator/lärplatta för elevers skrivutveckling då undervisningen blir beroende av att tekniken fungerar. Detta uttrycktes även utav två informanter.

Vidare använder alla lärarna websidor och appar genom datorn/lärplattan för att utveckla elevers skrivande. De uppgav att användandet leder till en variation och motivation i undervisningen då de erbjuder ett lärande utöver de traditionella läroböckerna. Uppgifterna kan då anpassas och mångtränas efter elevernas önskemål. En av lärarna poängterade vikten av att använda datorn/lärplattan för elevers skrivutveckling och menade att det måste finnas ett syfte och en tanke bakom användningen vilket även överensstämmer med Salavati (2016). Han menar att det måste finnas en balansgång mellan pedagogik, ämne och digital teknik. Utifrån egen erfarenhet kan jag se en problematik i denna balansgång. Detta kan vara bristande då den ibland används för användandets skull och inte med ett specifikt syfte.

Talsyntes användes av tre lärare som en betydelsefull funktion för elevers skrivutveckling vilket även överensstämmer med Montgomery och Marks (2006) som menar att funktionen kan bidra till att elever utvecklar en bättre förståelse för sin text. Genom att lyssna på sin skrivna text får eleverna möjlighet att höra hur den skrivna texten låter och därmed utvecklas i sitt skrivande. Funktionen talsyntes skulle rimligtvis kunna liknas med Vygotskijs begrepp, den närmaste proximala utvecklingszonen (Säljö, 2014) då stöttningen kan bidra till att eleverna utvecklar sitt skrivande.

6.2.3 Koppling till yrkesverksamheten

Resultatet av undersökningen kan relateras till yrkesverksamheten då datorn och lärplattan får en allt större del i den värld vi lever i. Vid användning av dator och lärplatta är det av stor vikt att lärarna har ett syfte för hur den ska användas samt att de tar hänsyn till de negativa effekterna det kan ge. Det framkommer genom resultatet att fortbildning av verktygens funktion och användning kan ses som en bristfällighet på vissa skolor. Rektorn har ett ytterst ansvar för att ordna kompetensutveckling samtidigt som arbetslagen måste kommunicera de behov som finns. Det är därför av stor vikt att det sker en tydlig dialog om de önskemål och behov som finns på alla nivåer innefattande: lärare, arbetslag och rektor.

För vidare forskning inom ämnet datorn och lärplattans påverkan på elevers skrivutveckling hade det varit intressant att undersöka elevers synpunkt användningen. Det hade även varit av intresse att undersöka om användningen av dator och lärplatta i undervisningen är relaterad utifrån lärarens ålder.

7 Avslutade ord

I studien framkom det att datorn och lärplattan har en självklar roll i undervisningen för elevers skrivutveckling. Användandet kan både bidra med positiva och negativa effekter, varav syftet för användningen i undervisningen är av stor vikt. De positiva effekterna som de anses ge är ökade redigerings- och bearbetningsmöjligheter samt motivation i skrivprocessen. De negativa effekterna som användandet anses ge på elevers skrivande är, att vid förtrogenhet till datorn/lärplattan tycks det vara jobbigt att skriva för hand samt att handstilen kan påverkas negativt. Vidare har lärarens intresse, kunskap och tillgång till datorer och lärplattor påverkan på hur de används i undervisningen.

Jag drar därför slutsatsen att användandet av datorer och lärplattor har en positiv inverkan på elevers skrivutveckling om de används i en varierad undervisning där läraren har en förtrogenhet till och ett syfte för användandet.

Referenser

- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber.
- Bråten, I. & Thurman-Moe, A. (1998). Den närmaste utvecklingszonen som utgångspunkt för pedagogisk praxis i Bråten, I (Red.), *Vygotskij och pedagogerna*. (s.103–121). Lund: Studentlitteratur.
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2015). *Forskningsmetoder för lärarstudenter*. Lund: Studentlitteratur.
- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet: att skriva och samtala för att lära*. Lund: Studentlitteratur.
- Garne, B. (2010). *Elever skriver: om skrivande, skrivundervisning och elevers texter*. Lund: Studentlitteratur.
- Gibbons, P. (2010). *Stärk språket stärk lärandet. Språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt för och med andraspråks elever i klassrummet*. Stockholm: Hallgren & Fallgren.
- Hylén, J. (2011). *Digitaliseringen av skolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Informationsteknik. (2009). *I Svensk ordbok* (Band 1, s.1327). Stockholm: Norstedts.
- Internetstiftelsen i Sverige. (2016). *Eleverna och internet 2016 – Svenska skolungdomars internetvanor*. Hämtad 13 April, 2017, från https://www.iis.se/?pdf-wrapper=1&pdf-file=eleverna_och_internet_2016.pdf
- Islam, S. M., & Grönlund, Å. (2016). An International Literature Review of 1:1 Computing in Schools. *Journal of Educational Change*, 17(2), 191–222.
doi: 10.1007/s10833-016-9271-y
- Johansson, M., & Nordquist, S. (2016). *Menar du med penna eller dator? : En litteraturstudie om hur datorer påverkar elevers skrivutveckling*. Litteraturstudie, Jönköping University, Högskolan för lärande och kommunikation.

- Kroksmark, T. (2013). Lärandets stretchadhet i Kroksmark, T (Red.), *Den trådlösa pedagogiken*. (s. 47–72). Lund: Studentlitteratur.
- Kullberg, B., & Nielsen, C. (2008). *Skriftspråka eller skriftbråka: att utvecklas till en läsande och skrivande människa*. Malmö: Gleerups utbildning.
- Liberg, C., af Geijerstam, Å., & Wiksten Folkeryd, J. (2010). *Utmana, utforska och utveckla!: om läs- och skrivprocessen i skolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Lundberg, I. (2008). *God skrivutveckling kartläggning och undervisning*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Montgomery, D. J., & Marks, L. J. (2006). Using Technology to Build Independence in Writing for Students With Disabilities. *Preventing School Failure, 50*(3), 33–38.
doi: 10.3200/PSFL.50.3.33-38
- Salavati, S. (2016). *Use of Digital Technologies in Education: The Complexity of Teachers' Everyday Practice*. (Doctoral dissertation, Linnaeus University). Växjö: Linnaeus University Press.
- Skolverket (2016a). *Fritidshemmet: ett kommentarmaterial till läroplanens fjärde del*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2016b). *IT-användning och IT-kompetens i skolan: Skolverkets IT-uppföljning 2015*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2016c). *Kommentarmaterial till kursplanen i svenska: reviderad 2016* (2. uppl.). Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2016d). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: reviderad 2016* (3., kompletterade uppl.). Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2017). *Tydligare om digital kompetens i läroplaner, kursplaner och ämnesplaner*. Hämtad 5 maj, 2017, från <https://www.skolverket.se/skolutveckling/resurser-for-larande/itiskolan/styrdokument>
- Stadler, E. (1998). *Läs- och skrivinläring*. Lund: Studentlitteratur.

Steinberg, J. M. (2013). *Lyckas med digitala verktyg i skolan: pedagogik, struktur och ledarskap*. Stockholm: Gothia.

Svensson, A. (2009). *Barnet, språket och miljön: från ord till mening* (2. uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Säljö, R. (2011). L.S. Vygotskij – forskare, pedagog och visionär i Forsell, A (Red.), *Boken om pedagogerna*. (s.153–178). Stockholm: Liber.

Säljö, R. (2014). Den lärande människan – teoretiska traditioner i Lundgren, U, Säljö, R & Liberg, C (Red.), *Lärande skola bildning grundbok för lärare*. (s.251–309). Stockholm: Natur & Kultur.

Trageton, A. (2014). *Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass och skola* (2. Uppl.). Stockholm: Liber.

Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1

Intervjufrågor:

- Hur länge har du arbetat som verksam lärare?
- Vilken årskurs arbetar du i nu?
- Vilken tillgång till datorer/lärplattor har ni i den klass/årskurs som du är verksam i?
- Vad anser du att datorn/lärplattan har för inverkan på elevers skrivutveckling. Finns det några positiva effekter med användandet?
- Vad anser du att datorn/lärplattan har för inverkan på elevers skrivutveckling. Finns det några negativa effekter med användandet?
- Använder du datorn/lärplattan i din svenskundervisning?
- Om du använder datorn/lärplattan i din svenskundervisning hur använder du den för att utveckla elevers skrivande?
- Anser du att dina kunskaper och intresse för datorn/lärplattan har påverkan på hur du använder den i din undervisning?
- Om du vill ha ytterligare kunskap, hur går du till väga då?
- Är det något annat du vill tillägga om datorn eller lärplattan som redskap för elevers skrivutveckling?