



KULTUR-SPRÅK-MEDIER

Självständigt arbete i fördjupningsämnet Svenska och lärande.

15 högskolepoäng, grundnivå

Lärarens inställning och användande
av digitala verktyg

The teacher's attitude to and use of digital tools

Anna Incegöl –
Arbnora Rexhepi

Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i
förskoleklass, årskurs 1–3, 240 högskolepoäng.
Självständigt arbete i fördjupningsämnet svenska och lärande 15 hp
2020-08-20

Examinator: Anna-Lena Godhe
Handledare: Karin Jönsson

Förord:

Inom ramen för grundläroartutbildningen F-3 i kursen ”självständigt arbete i fördjupningsämnet”, vid Malmö Universitet, har vi fått i uppdrag att skriva ett självständigt arbete med utgångspunkt i vårt fördjupningsämne: svenska. Genom vår kunskapsöversikt vill vi ta reda på vilka faktorer det är som påverkar lärarens inställning till digitala verktyg och hur lärarens inställning i sin tur påverkar i vilken omfattning de digitala verktygen används i undervisningen. Vi har under hela arbetsprocessen haft en jämbördig arbetsfördelning. I samråd med varandra har vi disponerat läsningen av artiklar och litteratur som vi använt oss av i denna kunskapsöversikt. Vidare har vi även ansvarat för detaljerade anteckningar så att vi båda kunnat få en inblick i allt material vi baserat denna kunskapsöversikt på. Förord, sammandrag, syfte/fråga, och innehållsförteckning har vi formulerat gemensamt. Arbnora har agerat sekreterare och Anna har korrigerat texten. Arbnora har ansvarat för utkastet av inledning och metoddiskussionen i metoddelen. Anna har ansvarat för utkast av bakgrund och sökprocess och urval i metoddelen. Vi har därefter gemensamt bearbetat utkasten till den slutgiltiga texten. Resterande delar av kunskapsöversikten har vi skrivit gemensamt.

Sammandrag

Digital kompetens är en del av vår läroplan. Den 1 juli 2018 infördes tillägg angående den digitala kompetensen i styrdokumentet. Det som lades till handlar om att eleverna nu ska arbeta och lösa problem med hjälp av digitala verktyg, utveckla och stärka sin källkritiska förmåga, arbeta med texter, digitala verktyg och olika informationsmedel (Lgr 11, 2019). Digitaliseringens roll i skolan blir med dessa tillägg allt mer förtydligad och digitala verktyg får en annan betydelse i undervisningen. Datoranvändning har nu blivit en självklar del i undervisningen (Skolverket, 2017). Vår kunskapsöversikt förmedlar information från nio vetenskapligt granskade artiklar som alla berör ämnet vi valt att fördjupa oss i. Vi har valt att fokusera på vilka faktorer det är som påverkar lärarens inställning och användande av digitala verktyg. Vi har sett att det finns en del faktorer som har inverkan på lärarens inställning till att arbeta med digitala verktyg. Dessa faktorer presenteras i resultatdelen och diskuteras sedan i kunskapsöversiktens sista del. Slutsatserna vi kommit fram till är bland annat att lärarens förkunskaper inom digitala verktyg har stor betydelse för hur de ställer sig till att arbeta med dem. Även strul med teknik har betydelse för lärarens inställning till att arbeta med de digitala verktygen. Vidare har vi på ett djupare plan förstått hur viktigt det är att läraren arbetar med de digitala verktygen så att alla elever ges så likvärdiga förutsättningar det bara går att nå kunskapskrav och mål i svenskämnet.

Innehållsförteckning:

1. Inledning	s. 4
2. Bakgrund	s. 5
2.1 Digitaliseringens roll i skolan och samhället	s. 5
2.2 Vad säger styrdokumentet och kursplanen i svenska om digitalisering	s. 6
3. Syfte och fråga	s. 7
4. Metod	s. 8
4.1 Urval och sökprocess	s. 8
4.2 Utvalda källor	s. 10
4.3 Analysmetod	s. 12
4.4 Metoddiskussion	s. 13
5. Resultat	s. 14
5.1 Tema 1	s. 14
5.2 Tema 2	s. 15
5.3 Tema 3	s. 16
5.4 Tema 4	s. 17
6. Diskussion och slutsats	s. 19
6.1 Ny forskning	s. 21
7. Referenslista	s. 22

1. Inledning

Kommunikation är väldigt betydelsefullt för oss människor. Att kunna göra sig förstådd och kunna förstå andra människor är en central del av våra liv. Människor kan kommunicera på många olika sätt och vi har ett behov av att kunna göra oss förstådda (Lidberg, 2006). Ur ett samhälls- och demokratiperspektiv är vår kommunikationsförmåga i form av talförmåga och vår förmåga att skriva avgörande för att det demokratiska samhället ska fungera.

Användandet av digitala verktyg är idag en stor del av många vardagliga liv. Dagstidningen och böcker läses på surfplattan, veckohandlingen av mat sköts genom affärers hem-sidors "beställa-hem" -funktion, vi delar med oss av våra liv på Facebook och genom andra sociala medier och det är även på många av dessa plattformar vi idag håller kontakt med familj och vänner. Att digitaliseringen även utvecklats i undervisningen och i våra skolor är en naturlig del och ett resultat av det digitaliserade samhälle vi idag lever i (Skolverket, 2017). Skolans uppdrag är bland annat att förbereda elever för livet efter skolan. De ska få med sig den kunskap och de verktyg som krävs för att fungera i ett demokratiskt samhälle. Därför är kunskap om digitala verktyg betydelsefullt idag.

För läsarens kännedom menar vi, i vår kunskapsöversikt, datorer och läsplattor när vi skriver digitala verktyg. Vi kommer även använda oss av begreppet en-till-en. Begreppet syftar på att varje elev har tillgång till en egen dator/läsplatta i undervisningen.

När vi är färdiga med vår utbildning är vi grundlärare med fördjupad kunskap i svenskämnet. Vi brinner båda för den viktiga uppgift vi står inför och är medvetna om att vårt framtida jobb innebär ett oavbrutet sökande efter nya och givande strategier för att stödja elever i sin utveckling mot att nå kunskapskrav och kunskapsmål. Under vår verksamhetsförlagda utbildning uppmärksammade vi digitaliseringens inslag i undervisningen. Skolorna vi är på har kommit olika långt i arbetet med att införa digitala verktyg i undervisningen. Detta skapade en diskussion mellan oss och ett intresse för vilka faktorer det är som påverkar lärarens inställning och användning av digitala verktyg i undervisningen.

2. Bakgrund

I denna del kommer vi redogöra för digitaliseringens framväxt. Avsikten är att göra vårt syfte tydligare men även för att sätta vårt resultat i ett sammanhang. Först kommer vi ta upp digitaliseringens roll i samhället och i skolan. Vidare kommer vi att redogöra för vad som står i styrdokument och framförallt vad som står i kursplanen för svenskämnet om digitalisering.

2.1 Digitaliseringens roll i samhället och i skolan

Kommunikation är en viktig nyckelkompetens för att kunna fungera i vårt samhälle. Numera räcker det inte att enbart besitta språklig kompetens. Informationssamhället vi idag lever i kräver att vi utöver den språkliga kompetensen även besitter en digital kompetens (Hylén, 2010). Digital kompetens syftar till grundläggande kunskaper om hur man använder och hanterar digitala verktyg, hur man navigerar och söker information på internet och att kunna förhålla sig källkritisk till den information man hittar (Skolverket, 2017). Hylén (2010) menar att den digitala kompetensen idag är en betydelsefull och högst nödvändig kunskap att besitta för att kunna vara en del av vårt informationssamhälle. Att digitaliseringen fått en så avgörande roll i vårt samhälle resulterar i att dess roll i våra skolor blivit lika central. Skolan ska spegla det samhälle vi lever i och måste därför ständigt förhålla sig till vilka kunskaper det är eleverna behöver ha med sig ut i livet efter skolan, för att på bästa sätt kunna etablera sig efter samhällets förutsättningar. Undervisningen som bedrivs har i många klassrum gått ifrån läroboksstyrd undervisning till att kombineras med de digitala verktygen (Skolverket, 2017). Jensinger (2016) lyfter fram att det är i skolan eleverna ska få en likvärdig möjlighet att utveckla en bredare förståelse för digitaliseringen.

Så ser det tyvärr inte ut än. Olika faktorer påverkar lärarens inställning och förmåga att använda digitala verktyg och detta påverkar i sin tur hur eleverna får möjlighet att arbeta med de digitala verktygen (Jensinger, 2016). Skolinspektionen gjorde en granskning kort efter att tillägg angående den digitala kompetensen infördes. 27 grundskolor granskades och det framkom att 3 av 4 skolor inte följer läroplanens direktiv för arbete med digitala verktyg. Utöver detta visar granskningen även att många lärare ser tidsmässiga problem när de ska arbeta med digitala verktyg. Strul med tekniken var en av anledningarna till tidsmässiga problem (Skolinspektionen, 2019).

2.2 Vad säger styrdokumentet och kursplanen i svenska om digitalisering

Sedan den 1 juli 2018 är digitaliseringen formulerad i våra styrdokument, med syfte att stärka elevers digitala kompetens. Skolverket menar att digital kompetens är något som hela tiden skiftar. Det är ständigt beroende av hur samhället och det digitala utvecklas och förändras. Digital kompetens är med andra ord inget beständigt. För att besitta en digital kompetens bör man vara bekant med olika digitala verktyg, förstå det samband som finns mellan vårt samhälle och digitaliseringen och kunna se digitaliseringens inflytande över samhället (Skolverket, 2017). Följaktligen blir skolans uppdrag att leda och stärka elevernas digitala kompetens, bidra med att eleverna får en ökad förståelse för digitaliseringens betydelse och säkerställa att eleverna ser förbindelsen mellan samhället och den digitala kompetensen (Skolverket, 2019). Dessutom ska eleverna ges möjlighet att söka och granska information genom digitala verktyg. Skolan ska även hjälpa eleverna utveckla ett kritiskt förhållningssätt så att de förhåller sig källkritiska till den information de får ta del av genom digitala verktyg (Skolverket, 2019). I kursplanen för ämnet svenska står det att eleverna ska ges möjlighet att kommunicera i digitala miljöer med möjlighet till varierande texter. Under det centrala innehållet för årskurs 1–3 står det att eleverna ska läsa och skriva, både genom att skriva för hand och genom att skriva med digitala verktyg, eleverna ska också söka information på internet och kritiskt granska informationen (Skolverket, 2019). I de kommentarmaterial för ämnet svenska som finns att ta del av på Skolverkets hemsida framgår det även att elevers arbete med både handstil och digitala verktyg är betydande. Att arbeta med båda delarna i svenskundervisningen är betydande för elevers kommunikationsförmåga. Det ena ska inte utesluta det andra (Skolverket, 2017).

3. Syfte och fråga

Syftet med denna kunskapsöversikt är att undersöka vad som kan påverka i vilken utsträckning läraren arbetar med digitala verktyg i undervisningen. Genom en systematisk sammanställning av forskning i ämnet är vår avsikt att se över vilka faktorer det är som påverkar lärarens inställning och intresse av att använda sig av digitala verktyg.

Följande frågeställning ligger till grund för uppsatsen:

- Vilka faktorer kan påverka lärarens användande av digitala verktyg i undervisningen?

4. Metod

I det här avsnittet kommer vi börja med att redovisa vår sökprocess och hur urvalet av våra artiklar gått till. I utvalda källor kommer vi kort presentera de källor som ligger till grund för denna kunskapsöversikt. I analysmetoden kommer vi att beskriva vilken metod vi använt oss av när vi analyserade våra artiklar. Därefter kommer vi att diskutera hur våra val och sökningar påverkade vilken typ av artiklar vi fick fram.

4.1 Urval och sökprocess

Under litteratursökningen har vi använt oss av databaserna Libsearch, ERIC och ERC. Anna sökte i Libsearch och Arbnora sökte i ERIC och ERC. Då vi sökt i databaser med artiklar skrivna både i och utanför Sverige blev resultatet att vi använde oss av artiklar skrivna även utanför Skandinavien. Anledningen till detta är att det, enligt oss, gav en bredare insyn i hur lärare använder digitala verktyg och vilka faktorer det är som påverkar användandet.

Inledningsvis identifierade vi vilka nyckelbegrepp vi skulle använda oss av och rikta in sökningen på. Nyckelbegreppen som identifierades utifrån vårt syfte och vår frågeställning var följande: *digitalisering, yngre barn, digitala verktyg, digitala enheter i undervisningen och läsning*. Dessa nyckelbegrepp översatte vi sedan till engelska för att kunna inleda sökprocessen. Översättningarna vi använde oss av var: *digitalization, young learners, primary school, digital devices in teaching, digital devices*.

För att försäkra oss om att de artiklar vi valt ut var relevanta för vår kunskapsöversikt formulerade vi tre kriterier som de skulle uppfylla. Dessa urvalskriterier är:

- Forskningen ska vara relevant för vår frågeställning som ligger till grund för vår kunskapsöversikt.
- Forskningen ska vara vetenskapligt granskad.
- Forskningen ska ha relevans för grundskolans lågstadium årskurser.

För den forskning som är gjord utanför Skandinavien hade vi ytterligare ett kriterium. Anledningen till detta var att forskningen av olika anledningar kan skilja sig för mycket från Sverige och det skolsystem vi har här och därför inte vara relevant för vår kunskapsöversikt. Kriteriet var följande:

- Forskningen måste vara jämförbar med den svenska forskningen.

Anna inledde sökprocessen genom att söka på ordet ”digitalization” i Libsearch och Arbnora gjorde likadant fast i databasen ERC. Sökningen i Libsearch resulterade i 31 vetenskapligt granskade träffar och sökningen i ERC resulterade i 29 vetenskapligt granskade träffar. Efter genomläsning av abstract var det inga av dessa artiklar som matchade det vi sökte. Anna valde då att söka på orden digitalization AND young learners i Libsearch och Arbnora valde att söka på orden digital devices in teaching i ERIC. Annas sökning resulterade i 47 vetenskapligt granskade träffar och Arbnoras sökning resulterade i 58 vetenskapligt granskade träffar. Efter Annas läsning av de 47 artiklarnas abstract valdes följande artiklar ut: Peter Bergström, Eva Mårell-Olsson och Isa Jahnke artikel från 2019, Sandra M. Lawrence artikel från 2018 och Martine Pellerins artikel från 2012. Efter Arbnoras läsning av de 58 artiklarnas abstract valdes följande artiklar ut: Shobana Musti-Rao, Gwendolyn Cartledge, Jessica G. Bennett och Morris Councils artikel från 2014, Per-Olof Erixons artikel från 2017 och Petra A. Arndts artikel från 2016. Sökprocessen fortsatte sedan genom att Anna sökte i Libsearch med sökorden digital devices AND primary school. Sökningen resulterade i 28 vetenskapligt granskade träffar. Arbnora sökte i ERC med sökorden digital devices in primary school. Denna sökning resulterade i 58 vetenskapligt granskade träffar. Efter Annas läsning av de 28 vetenskapligt granskade artiklarnas abstract valdes dessa artiklar ut: Sylvana Sofkova Hashemi och Leona Johansson Buntings artikel från 2012 och Sunday Tunmibi, Ayooluwa Aregbesola, Pascal Adejobi och Olaniyi Ibrahims artikel från 2015. Efter Arbnoras läsning av de 58 vetenskapligt granskade artiklarnas abstract valdes följande artikel ut: Sylvana Sofkova Hashemi och Katarina Cederlunds artikel från 2015.

Databas	Söksträng	Avgränsningar, Begränsningar	Totalt antal träffar	Valda titlar utifrån titel och nyckelord
Libsearch	Digitalizaation	Refereegranskat	31	0
ERC	Digitalization	Refereegranskat	29	0

Libsearch	Digitalization AND young learners	Refereegranskat	47	3
ERIC	Digital devices in teaching	Refereegranskat	58	3
Libsearch	Digital devices AND primary school	Refereegranskat	28	2
ERC	Digital devices in primary school	Refereegranskat	58	1

När sökarbetet var avslutat hade vi nio stycken Peer review-granskade artiklar, vilka ligger till grund för denna kunskapsöversikt.

4.2 Utvalda källor

Nedan presenterar vi en sammanställning av de artiklar som ligger till grund för denna kunskapsöversikt. Artiklarna är presenterade i alfabetisk ordning.

Adejobi, P, Aregbesola, A, Ibrahim, O, Tunmibi, S. (2015). *“Impact of E-Learning and Digitalization in Primary and Secondary Schools”*:

I denna fallstudie undersöks effekterna av digitaliseringen och användandet av digitala verktyg i undervisningen i grundskolan (ålder 6–15). Datainsamling skedde genom frågeformulär som både elever och lärare på en skola i Nigeria fick besvara.

Efter sammanställning och analys av svaren från frågeformulären kunde slutsatsen dras att både lärare och elever enades om att digitala verktyg påverkade undervisningen positivt.

Arndt A, P. (2016). *“Computer usage for learning to read and write in primary school”*:

Här presenteras forskningsresultat från en studie gjord i en tysk skola i de yngre årskurserna. Studien syftar till att ta reda på om och hur de tyska elevernas skrivutveckling påverkas av att endast använda sig av digitala verktyg som skrivredskap. Då undervisningen som bedrevs i den tyska skolan gick ifrån det traditionella sättet att undervisa på kom Petra A. Arndt fram till att ingen tillförlitlig slutsats kunde fastställas i frågan.

Bennett G, J, Cartledge, G, Council, M, Musti-Rao, S. (2014) *“Literacy Instruction Using Technology With Primary-Age Culturally and Linguistically Diverse Learners”* :

Denna artikel riktar sig främst till de lärare som arbetar med yngre elever som har olika kulturella och språkliga bakgrunder. Artikeln bygger på empiriska studier och lyfter vikten av att arbeta med digitala verktyg och hur detta kan bidra till ökad språkutveckling för eleverna.

Bergström, P, Jahnke, I, Olsson-Mårell, E. (2019) *“Variations of Symbolic Power and Control in the One-to-One Computing Classroom: Swedish Teachers’ Enacted Didactical Design Decision”*:

Studien som presenteras utfördes i 23 en-till-en klassrum i 5 olika kommuner i Sverige. Data samlades in genom klassrumsobservationer (fotodokumentation och ljudinspelning av lärarens sätt att kommunicera under lektionerna). Lärarna som observerades under ett års tid arbetade i årskurs 2 till och med årskurs 9. Studien syftade till att ge en inblick i hur lärarna förhåller sig till den nya läroplanen och digitaliseringen.

Bunting, J, L, Hashemi-Sofkova, S. (2012) *“Text and Language Practices in One-to-one Environments in a Swedish Primary School”*:

De utförde klassrumsobservationer i två klasser i årskurs tre och två klasser i årskurs fem. Klasserna hade under 2,5 års tid använt sig av datorer i undervisningen. Syftet med denna studie var att ta reda på hur elevers textskapande påverkades av den ökade tillgången till tekniska verktyg som en-till-en datorer ger. Målet med studien var att se vilka faktorer som påverkade elevernas användande av tekniska verktyg och hur detta i sin tur påverkade deras arbete under lektionerna.

Cederlund, K, Hashemi-Sofkova, S. (2015) *“Making room for the transformation of literacy instruction in the digital classroom”*:

Sylvana Sofkova Hashemi och Katarina Cederlund undersökte vilka utmaningar som kan uppkomma i att hantera elevers språkliga utveckling i klassrum där digitala verktyg används. Detta undersöktes genom klassrumsobservationer. Lärarna och barnen som deltog i studien arbetade och gick i årskurs 2 och 3. Elevernas tidiga läskunnighet undersöktes i relation till arbetet med digitala verktyg. Konsekvenser av digitaliseringen och positivt bidragande faktorer presenteras i slutet.

Erixon, O-P. (2017) *“Necessity or Eccentricity—Teaching Writing in a New Media Ecology”*: Studien belyser svenska elevers syn på att använda sig av antingen pennan eller digitala verktyg som skrivredskap. Databeskrivning skedde via intervjuer med både ämneslärare och elever. Resultatet lyfter fram att det finns både negativa och positiva aspekter avseende användandet av de olika skrivredskap.

Lawrence, M, S. (2018) *“Preschool Children and iPads: Observations of Social Interactions During Digital Play”*:

I denna artikel tittar man närmre på hur de yngre eleverna samspelar med varandra när de får använda sig av kreativa appar och spel på digitala verktyg. Artikeln grundar sig i databeskrivning som skedde genom klassrumsobservationer. Studien visade på att barnens samarbete och samspel varierade beroende på vilka sätt apparna och spelen arbetades med.

Pellerin, M. (2012) *Mobile Technologies Put Language Learning into Young Second Language Learners’ Hands”*:

I denna fallstudie observerades yngre elever under två år på två olika franska skolor i Kanada. Databeskrivningen skedde genom observation i klassrummet och intervjuer med 16 lärare och elever på skolorna. Studiens syfte var att ta reda på om digitala verktyg påverkade elevernas språkutveckling och om arbetet med de digitala verktygen påverkade samspelet och samarbetet mellan eleverna under lektionerna. Slutsatsen drogs att digitala verktyg påverkar elevernas språkutveckling positivt. Samarbetet mellan eleverna tenderade även att öka.

4.3 Analysmetod

I vår kunskapsöversikt har vi valt att analysera den data vi använt oss av utifrån en tematisk analysmetod. Enligt Braun och Clark (2006) är detta ett bra tillvägagångssätt när man ska ta ut relevant fakta från olika litterära källor. En tematisk analys kan genomföras på många olika sätt. Braun och Clark (2006) har strukturerat upp den tematiska analysmetoden i sex olika steg och det är även dessa steg vi valt att följa. I steg ett bekantade vi oss med empirin genom att läsa igenom den data vi samlat in genom vår sökprocess. Det var även i detta steg vi valde bort sådant som inte var relevant för vår kunskapsöversikt. I steg två grupperade vi datan vi samlat in och färgkodade denna. Datan färgkodas utefter gemensamma faktorer som vi kunnat se under vår läsning. När vi kodat klart våra anteckningar gick vi vidare till steg tre och identifierade olika teman. Våra anteckningar grupperades sedan utefter passande tema. I nästa

steg, steg fyra, såg vi över all data vi samlat in. I det näst sista steget, steg fem, namngav vi våra teman. Under läsningen kunde vi då identifiera fyra teman som var genomgående i de flesta artiklar. Det första temat vi uppmärksammade var lärarens inställning till de digitala verktygen och hur detta påverkade i vilken utsträckning de används i undervisningen. Detta tema fick rubriken *Lärarens inställning till digitala verktyg* i resultatdelen av vår kunskapsöversikt. Det andra temat som vi kunde identifiera var hur lärarens förkunskaper och erfarenheter av de digitala verktygen påverkade hur de användes i klassrummet. Detta temat fick rubriken *Lärarens förkunskaper inom digitalisering*. Elevernas motivation och positiva inställning vid arbete med digitala verktyg var även det ett genomgående tema i de flesta artiklar. Detta fick rubriken *Motivationen hos eleverna*. Att läraren kunde stöta på olika hinder och motgångar i användandet av de digitala verktygen var något som lyftes i alla artiklar. Temat fick rubriken *Svårigheter och utmaningar lärare möter i den digitaliserade undervisningen*. I det sista steget, steg sex, sammanställde vi den data vi samlat in och presenterar detta i resultatdelen.

4.4 Metoddiskussion

I denna kunskapsöversikt har vi sammanställt resultat av tidigare forskning för att på så vis kunna få en djupare förståelse i ämnet. För att på bästa sätt undvika brister i vår kunskapsöversikt har vi varit noggranna med att ha en explicit och strukturerad arbetsgång.

Att ha ett kritiskt förhållningssätt när vi granskade artiklarna var även det något som vi strategiskt valde att ha. Att arbeta på detta sätt gav oss en tydlig överblick av vilka sökalternativ vi skulle fokusera på för att kunna samla in, för oss, relevanta artiklar. Att formulera och använda oss av urvalskriterier för att säkerställa att forskningen är aktuell för att besvara vår frågeställning underlättade arbetet. Vi valde att ta med Erixons (2017) artikel trots att datainsamlingen som ligger till grund för hans artikel är utförd i skolans senare årskurser. Trots detta uppfyllde artikeln alla våra kriterier och forskningen hade fortfarande relevans för grundskolans lågstadium årskurser och vår frågeställning.

Inledningsvis märkte vi att forskningen inom ämnet var tämligen begränsad och många av de studieresultat vi fann var svåra att applicera på de yngre årskurserna. Här hade vi kunnat precisera sökorden ytterligare för att på så sätt förenkla sökandet för oss och vara mer tidseffektiva. Vidare har vi, under vår sökprocess, valt att använda oss av forskning skriven både i och utanför Skandinavien. Dessa artiklar har vi fått bearbeta på ett annat sätt. Förutom att ha vår frågeställning i åtanke har vi även fått se till att forskningen motsvarat den svenska

forskningen. Hade vi enbart använt oss av skandinavisk forskning finns det en möjlighet att resultatet blivit annorlunda. Trots vår snäva sökprocess anser vi båda att det gett oss en bra överblick av forskningsfältet och vår kunskap inom ämnet har vidgats.

5. Resultat

Nedan har vi valt att presentera vårt resultat genom fyra underkategorier som fått rubrikerna: *Lärarens inställning till digitala verktyg*, *Lärarens förkunskaper inom digitaliseringen*, *Motivationen hos eleverna*, och *Svårigheter och utmaningar lärare möter i den digitaliserade undervisningen*.

5.1 Lärarens inställning till digitala verktyg

Lawrence (2018) tar i sin artikel upp att en del lärare anser att de digitala verktygen inte tillför något till deras undervisning. Lärarna menar på att det inte finns någon anledning att utforma och ändra på den befintliga undervisningen genom att tillföra olika digitala verktyg då elevernas kunskapsutveckling inte gynnas av detta. Vidare skriver Lawrence (2018) att det finns en gemensam oro hos dessa lärare. Oron baseras på att de digitala verktygen ska begränsa eleverna i deras sociala utveckling och på så vis påverka eleverna negativt. Vidare finns det en gemensam uppfattning om att eleverna kommer bli isolerade och det sociala samspelet mellan alla inblandade kommer bli lidande. Lawrence (2018) kunde även se att lärarna använde sig av digitala verktyg som en naturlig och självklar del i sitt privata liv. Dock var det inte en självklar del i deras undervisning. Den trygghet som lärare fann i sin läroboksstyrd undervisning gjorde att det blev jobbigt, tidskrävande och obekvämt att anpassa och ändra undervisningen så att det gick att genomföra med de digitala verktygen. Bergström, Jahnke och Mårell-Olsson (2019) skriver i sin artikel att lärare är skyldiga att använda sig av digitala verktyg i undervisningen då de finns med i läroplanen. De betonar att detta medför utmaningar och stressar många lärare. Risken för att eleverna ska bli isolerade och det sociala klassrummet ska påverkas förstås som en bidragande faktor till att en del lärare ställer sig negativt till att arbeta med digitala verktyg. I de klassrum där en-till-en datorer/läsplattor inte finns används digitala verktyg betydligt mindre än i de klassrum där en-till-en datorer/läsplattor finns. Avsaknaden av en-till-en datorer/läsplattor påverkar lärarens inställning negativt. Istället för att de digitala verktygen är en tillgång i undervisningen blir det ett stressmoment som orsakar bråk och tjafs mellan eleverna. Att hålla koll på vems tur det är att ha datorn/läsplattan, lösa bråk som uppstår på grund av detta, få eleverna att samarbeta och samsas, se till att eleverna respekterar och håller de regler som är satta tar värdefull undervisningstid. Dessa faktorer väger tungt och är en stor anledning till att lärare avstår från att använda digitala verktyg i deras undervisning. Därför påpekar Bergström et al., (2019) hur viktigt det är att ha tillgång till en-till-en datorer. Vidare

handlar det, för vissa lärare, om att kunna släppa lite på makten som de faktiskt besitter. Bergström et al., (2019) menar på att de digitala verktygen öppnar upp för just detta. Arndt (2016) skriver i sin artikel att de lärare som känner att de kan hantera de digitala verktygen, samtidigt som de har tillgång till en-till-en verktyg, ser stora fördelar med användandet av digitala verktyg. Undervisningen förbättras genom att den lättare kan individanpassas, en bredare variation av uppgifter kan erbjudas och eleverna kan till större del ha inflytande över sin egen kunskapsutveckling.

5.2 Lärarens förkunskaper inom digitaliseringen

Erixon (2017) skriver i sin artikel att lärare som känner att de behärskar digitala verktyg i större utsträckning använder sig av detta i sin undervisning. De lärare som medverkat i Adejobi, Aregbesola, Ibrahim och Tunmibis (2015) artikel har alla fått en utbildning i hur de digitala verktygen ska hanteras och arbetas med av sin arbetsgivare. Utbildningen syftade till att ge alla lärare den kompetens som behövdes för att på ett naturligt sätt kunna föra in digitaliseringen i sin undervisning. Dessa lärare ansåg sig ha de förkunskaper som behövs och ställde sig positivt till att digitalisera sin undervisning. De påpekade även att deras kunskaper inom digitalisering utvecklades ju mer de använde sig av det i sin undervisning. Vidare skriver Adejobi et al., (2015) att en anledning till varför många fortfarande inte gått ifrån den traditionella undervisningen är att många lärare fortfarande inte känner att de har rätt sorts kompetens. Osäkerhet kring vilka program som ska användas, hur programmen används och hur de rent praktiskt ska föra in de digitala verktygen i undervisningen är faktorer som framgår. Utöver dessa tekniska aspekter påpekar Adejobi et al., (2015) att en del lärare även oroade sig för att kvaliteten på deras undervisning skulle sjunka då de inte ansåg sig behärska de digitala verktygen i den utsträckning som behövs. Bennett, Cartledge, Council och Musti-Rao (2014) tar i sin artikel upp att lärarnas brist på digital kompetens är en faktor till varför digitala verktyg inte används i undervisningen. Trots att lärarna som deltog i deras undersökning hade goda kunskaper om hur de skulle använda digitala verktyg på sin fritid brast deras kunskap när det kom till att använda det som ett verktyg i undervisningen. Lektionsplaneringar och själva undervisningen upplevs som stressande och tidskrävande då lärarna fick lägga ner mer tid på att lära sig behärska olika program och appar än på att strukturera upp vad det faktiskt var de skulle undervisa om. De upplevde även att mycket av lektionerna gick åt att försöka hjälpa eleverna att navigera i de olika programmen och apparna. Då många av lärarna själv saknade kunskap om detta var det ett tidskrävande moment. Därav gjorde lärarnas bristande kompetens

att det digitala verktygen snarare blev ett problem istället för en tillgång i undervisningen. I artikeln skriven av Pellerin (2012), framgår det att de lärare som får avsatt tid för fortbildning om hur digitala verktyg kan användas i undervisningen i större utsträckning använder sig av det än lärare som inte fått detta. De har en positiv inställning till att gå från den traditionella undervisningen och de digitala verktygen blir en tillgång i deras undervisning som gynnar elevernas utveckling. Lärarna känner att de behärskar sitt nya uppdrag och upplever inte oväntade avbrott i undervisningen på grund av tekniken som något stressande.

5.3 Motivationen hos eleverna

Lawrence (2018) tar upp att lärare som ser att de digitala verktygen motiverar, annars omotiverade elever, i större utsträckning använder sig av detta i sin undervisning. I de klasser som deltog i Lawrence undersökning kunde man se att arbetet flöt på bättre när eleverna skulle arbeta med digitala verktyg. Eleverna tyckte att lärandet var lustfyllt och roligt. Vid pararbete/grupparbete flöt arbetet på mycket bättre och eleverna fokuserade inte lika mycket på vem de skulle arbeta tillsammans med. Arbetsfördelningen blev även mer jämlik då alla elever var motiverade och villiga att arbeta med uppgiften. Erixon (2017) påpekar att de elever som kämpar med att skriva för hand blir mer motiverade att delta i arbeten när de får skriva på digitala verktyg. Eleverna behövde inte fokusera på sin "dåliga" handstil, fokusera på stavfel och känna stress över att deras skrivande tog för lång tid. När de fick använda sig av sina digitala verktyg kunde de skriva i snabbare takt och känna lust att utföra sina skoluppgifter. Erixon (2017) menar att digitala verktyg låter de elever som har svårt med finmotoriken utvecklas i samma takt som sina klasskamrater. Skrivandet för hand begränsade inte dem längre och de slapp känslan av att ständigt vara den som är sist klar. Adejobi et al., (2015) påpekar att eleverna får ta större ansvar för sitt eget lärande när de arbetar med digitala verktyg. Detta ansvar ökar i sin tur deras motivation. Friheten att med ett enkelt knapptryck söka den information som behövs, och slippa vänta på att få hjälp av läraren, ökade elevernas arbetsmotivation. Eleverna fick mer gjort under lektionerna och läraren fick mer tid att faktiskt hjälpa de elever som verkligen behövde hjälp. I Adejobi et al, (2015) undersökning visade det sig att både lärare och elever var överens om att arbetet med de digitala verktygen ledde till att ansvaret för lärandet delades jämnare mellan de båda parterna. Det var även många elever som ansåg att de tydligare kunde följa sin kunskapsutveckling och att detta var något positivt. Arndt (2016) såg också genom sina studier att elever föredrog undervisning där de fick jobba med digitala verktyg framför att sitta och arbeta i en lärobok. Även här påverkades lärarna positivt

av att se sina elever arbeta bättre och få bättre resultat när de arbetade med digitala verktyg. Detta bidrog till att de flesta lärarna i större utsträckning börja använda sig av digitala verktyg i sin undervisning. Den ökade motivationen hos eleverna motiverade lärarna att utveckla sina egna datorkunskaper för att kunna ge eleverna den bästa undervisningen. Pellerin (2012) lyfter att återkopplingen på elevarbeten och kommunikationen mellan lärare och elev blir bättre vid användandet av digitala verktyg. Att ha dokumentationen samlad på ett och samma ställe underlättar arbetet. Både lärare och elev kan närhelst det behövs gå tillbaka till kommentarer och bedömning. Detta gör att målet och bedömning är tydligt för såväl lärare som elev. Bennett (2014) menar precis som Pellerin (2012) att detta är en viktig beståndsdel i att bibehålla elevernas motivation. Elever kan gå tillbaka till sina äldre arbeten och granska dessa för att se sin egen utveckling. Detta motiverar eleverna som i sin tur motiverar lärarna att ge noggrann feedback.

5.4 Svårigheter och utmaningar lärare möte i den digitaliserade undervisningen

Cederlund och Hashemi (2015) menar att vissa lärare anser att undervisning med digitala verktyg är för tidskrävande. Teknikstrul, oladdade datorer/läsplattor och dålig internetanslutning var några av sakerna som togs upp. I de klassrum där en-till-en datorer inte fanns tillgängligt angavs detta som en bidragande faktor till att man ibland valde bort att arbeta med de digitala verktygen. Genom sin studie kunde de se att några lärare ansåg att eleverna blev för distraherade och började fokusera på andra saker än det som rör undervisningen. Vissa elever valde att klicka sig in på andra hemsidor än de skulle, spela spel eller sitta och söka på olika bilder. Vissa lärare kände även att de tappade kontrollen över vad eleverna gjorde under lektionerna. Detta var en viktig anledning till varför en del lärare valde att hålla kvar i en undervisning där eleverna arbetar med läroböcker. Bunting och Hashemi (2012) kunde genom sin studie se att de lärare, vars kunskap inom digitala verktyg var bristande, fallerade i sitt ledarskap. De hade oftast svårt att hålla eleverna motiverade i de arbete som skulle utföras. De digitala verktygen nyttjades endast som ett substitut för skrivandet med papper och penna. Bunting och Hashemi (2012) redogör även för att en del lärare ansåg att det brast i det administrativa stödet. De fick inte den kunskap som de kände att de var tvungna att besitta för att kunna bedriva en undervisning med digitala verktyg. Det avsattes inte tid för att de skulle kunna fortbilda sig inom detta utan antogs att de skulle klara av fortbildningen samtidigt som de bedrev den vanliga undervisningen. I dessa fallen valde lärarna att behålla sin vanliga

undervisning. En viktig aspekt som Erixon (2017) skriver om är att många lärare upplever det problematiskt när eleverna besitter mer kunskap än vad läraren gör när det kommer till att hantera de digitala verktygen. Detta byggde upp en sorts frustration hos lärarna som inte kände att de kunde utföra sitt uppdrag och utmana eleverna som var i behov av det. Då tidsbrist ledde till att lärarna inte kunde fortbilda sig valde många istället att avstå från de digitala verktygen i stor utsträckning. Cederlund och Hashemi (2015) menar även att många lärare redan känner en enorm stress och press i sin yrkesroll. Uppdraget att digitalisera sin undervisning adderar för vissa bara mer stress till en redan stressad arbetsmiljö.

6. Slutsats och diskussion

I detta avslutande avsnitt kommer vi presentera utfallet i förhållande till vår frågeställning. Forskningen vi presenterat i vår kunskapsöversikt pekar på olika, negativa såväl som positiva, faktorer som påverkar i vilken utsträckning läraren arbetar med digitala verktyg i sin undervisning. En anledning till spridningen i resultatet kan vara att alla lärare som bidrog till forskningsresultaten i de olika artiklarna bär med sig olika erfarenheter och förkunskaper när det kommer till att kunna behärska och arbeta med digitala verktyg. Andra anledningar kan vara att vi valt att ta med forskning utförd på lärare från olika länder och artiklar skrivna mellan årtalen 2012 och 2017. Adejobi et al, (2015), Pellerin (2012) och Erixon (2017) drar slutsatsen i sina artiklar att digitaliseringens framgång inom skolan huvudsakligen bygger på vilka förkunskaper lärarna har. Lärare som känner att de besitter den kunskap som krävs är mer motiverade och bekväma i att frångå en traditionellt upplagd undervisning där lärobok och lärarhandledning styr arbetsgången. Med detta sagt kan en digital undervisning också vara läroboksstyrd om de digitala verktygen endast används som substitut för en fysisk bok. Lärare som i motsats till detta känner att de saknar den kunskap som krävs väljer att avstå från att inkludera digitala verktyg i sin undervisning. För att alla lärare ska ha rätt förutsättningar att lyckas när undervisningen ska digitaliseras, påpekar Cederlund och Hashemi (2015) vikten av att stötta och hjälpa lärare i sin fortbildning. Vidare är det viktigt att tid avsätts till detta. Avsaknad av det här är en faktor som bidrar till att lärare blir stressade och väljer bort digitala verktyg. Lärarens digitala kompetens är därför av högsta värde. Detta är en viktig slutsats som alla lärare, nya som gamla, bör ha i åtanke. Arbetet med att utveckla sin digitala kompetens är därför grundläggande och en avgörande del av att kunna integrera digitala verktyg i undervisningen.

Ett par av de positiva aspekter som lyftes var bland annat elevernas motivation och möjligheten att individanpassa undervisningen på ett bredare plan. Erixon (2017) och Bennett (2014) beskriver i sina artiklar hur elevens motivation kan påverka lärarens negativa inställning till att arbeta med digitala verktyg positivt. Blir de digitala verktygen endast ett substitut för att skriva med papper och penna tenderar detta istället att leda till omotiverade elever. Under en skoldag uppstår det tillfällen av dötid. Det kan vara när eleven väntar på att lektionen ska komma igång, väntar på att få hjälp av läraren eller när lektionens innehåll inte fångar elevens uppmärksamhet. Det finns då en viss tendens att de digitala verktygen används till andra saker under lektionerna, enligt Bunting och Hashemi (2012), och på så sätt frångås lektionsinnehållet.

Detta påverkar i sin tur lärarens inställning till de digitala verktygen negativt. Läraren måste därför besitta så pass mycket kunskap att de digitala verktygen blir en naturlig del av undervisningen. Digitala verktyg kan med andra ord inte på egen hand skapa förutsättningar för en givande och vällyckad undervisning. Detta ser vi som ännu en indikation på hur lärarens förkunskaper påverkar inställningen till de digitala verktygen. Utöver lärarens förkunskaper kunde vi se att teknikstrul och tidsbrist var centrala faktorer som även de påverkade lärarens inställning till de digitala verktygen. Cederlund och Hashemi (2015) och Arndt (2016) menar just detta och pekar på att teknikstrul och den tid det tar att lösa denna typ av problem utgör ett hinder för både lärare och elever i undervisningen. Är detta ett återkommande problem väljer de lärare som redan har en negativ inställning till de digitala verktygen att avstå från dessa i sin undervisning.

Väljer läraren att avstå från arbetet med digitala verktyg i undervisningen påverkar detta elevernas möjligheter att nå de kunskapskrav och mål som finns för svenskämnet i läroplanen. Eleverna ska skriva både för hand och på dator/läsplatta (Skolverket, 2019). Väljer läraren att inte arbeta med digitala verktyg kommer undervisningen inte ske i enlighet med det som står i styrdokumentet. Har läraren inte tillräckligt med kunskap i hur de digitala verktygen på bästa sätt kan användas och endast använder det som ett substitut för papper och penna får eleverna aldrig möjlighet att träna på att exempelvis förhålla sig källkritiska och hitta information på egen hand genom de digitala verktygen (Skolverket, 2019). Med andra ord är det väldigt viktigt att alla lärare besitter den kunskap som behövs och har tillgång till en-till-en datorer så att alla elever har likvärdiga förutsättningar att kunna nå upp till de kunskapskrav och mål som finns i svenskämnet.

Under arbetets gång har vi båda fått en djupare förståelse för hur viktigt det är att implementera arbetet med digitala verktyg som en självklar del i vår undervisning. Vår kunskapsöversikt har en del begränsningar vilka har sin grund i bland annat arbetets storlek. Vi var tvungna att begränsa oss i vårt urval av relevanta artiklar och därför exkludera artiklar som skulle kunna vara relevanta i förhållande till vår frågeställning. Hade valet av artiklar varit annorlunda skulle vårt resultat och vår slutsats möjligen sett annorlunda ut. Vidare var många av de studier vi valt att använda oss av fallstudier. Detta medför att deras resultat med största sannolikhet inte går att generaliseras till att gälla i andra situationer.

6.1 Ny forskning

Digitaliseringens roll inom skolan är ett förhållandevis nytt och okänt område. Av den anledningen vill vi fortsätta att fördjupa oss inom detta ämne. Då digitaliseringen har en given roll i vårt framtida yrke och i styrdokumentet är det av stor vikt att vi håller oss uppdaterade inom den nyaste forskningen som berör detta ämne. Vår kunskapsöversikt har behandlat hur lärarens inställning påverkar i vilken utsträckning digitala verktyg används i undervisningen, under arbetets gång väcktes nya frågor som vi vill fördjupa oss i när vi ska skriva vårt examensarbete. Exempelvis hade det varit intressant att undersöka och jämföra hur arbetet med digitala verktyg ser ut i en klass som har tillgång till en till en datorer med en klass där varje elev inte har ett eget digitalt verktyg. Blir utbildningen verkligen likadan och vilka klyftor skapar detta i utbildningen.

7. Referenslista

- Arndt, P. A. (2016). Computer usage for learning how to read and write in primary school. *Trends in Neuroscience and Education*, 5(3), 90–98.
Hämtad: 2019-12-02, Från: <https://doi-org.proxy.mau.se/10.1016/j.tine.2016.07.003>
- Bergström, P., Mårell-Olsson, E., Jahnke, I. (2019). Variations of Symbolic Power and Control in the One-to-one Computing Classroom: Swedish Teachers' Enacted Didactical Design Decision. *Scandinavian Journal of educational Research*, 63(1), 38-52. Hämtad: 2019-12-04, Från: <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1324902>.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2). pp. 77–101.
Hämtad: 2019-11-26, Från: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- Erixon, P-O. (2018). Necessity or eccentricity: teaching writing in a new media ecology. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(6), 865-883.
Hämtad: 2019-12-06,
Från: <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1307275>.
- Hashemi, S.S., & Bunting, L. J. (2012). Text and Language Practices in One-to-One Environments in a Swedish Primary School. *Research-Publishing.Net*. pp. 274-279. Hämtad: 2019-12-18, Från: <https://eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED574957>
- Hylén, J. (2010). *Digitaliseringen av skolan*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Jensinger, E. (2017). *12 tankar om skolans digitalisering*. Malmö: Gleerups utbildning.
- Lawrence, S. M. (2018). Preschool Children and iPads: Observations of Social Interactions During Digital Play. *Early Education & Development*, 29(2), 207–228. Hämtad: 2019-11-30, Från: <https://doi.org/10.1080/10409289.2017.1379303>
- Liberg, C. (2006). *Hur barn lär sig läsa och skriva*. (2., [utök.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Musti-Rao, S., Cartledge, G., Bennett, J. G., & Council, M. (2014). Literacy Instruction Using Technology with Primary-Age Culturally and Linguistically Diverse Learners. *In Grantee Submission*, 50(4), 195-202. Hämtad: 2019-12-01, Från: <https://doi-org.proxy.mau.se/10.1177/1053451214546404>
- Pellerin, M. (2012). Mobile Technologies put language learners into young second language learners hands. *Research-publishing.net*. 6, pp. 240-244.
Hämtad: 2019-11-30,
Från: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED574959.pdf?fbclid=IwAR3Z_NUButGoQMzkNmteB3zrOt0cbUkjp6XA-miF1pF4MUY2G63tEyqeJjs
- Skolinspektionen. (2019). Digitala verktyg i undervisningen Hämtad: 2019-12-03,
Från: <https://www.skolinspektionen.se/sv/Beslut-och-rapporter/Publikationer/Granskningsrapport/Kvalitetsgranskning/digitala-verktyg-i-undervisningen/?fbclid=IwARIRuLEbvFm8yDF9O2iIDk9FDepdO6U8j0HIq17MTMO2R6jSaWUJjhRIIMM>

Skolverket. (2020). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet: (rev.) 2019*. Stockholm. Hämtad:2019-12-19, Från: <https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet>

Skolverket. (2017). *Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå: ett kommentarmaterial till läroplanerna för förskoleklass, fritidshem och grundskoleutbildning*. Stockholm: Skolverket. Hämtad: 2019-12-05, Från: <https://www.skolverket.se/publikationsserier/kommentarmaterial/2017/fa-syn-pa-digitaliseringen-pa-grundskoleniva>

Sofkova Hashemi, S., & Cederlund, K. (2016). Making room for the transformation of literacy instruction in the digital classroom. *Journal of Early Childhood Literacy*, 17(2), 221–253. Hämtad 2019-11-29, Från: <https://doi-org.proxy.mau.se/10.1177/1468798416630779>.

Tunmibi, S., Aregbesola, A., Adejobi, P., & Ibrahim, O. (2015). Impact of E-Learning and Digitalization in Primary and Secondary Schools. *Journal of Education and Practice*, 6(17), 53–58. Hämtad 2019-11-15, Från: <https://eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=EJ1079751>