



GÖTEBORGS UNIVERSITET

F-3 lärares integrering av IKT

En kvalitativ studie om integrering av informations
och kommunikationsteknik i undervisningen

Matilda Jutman

Självständigt arbete: L3XA1A

Handledare: John Löwenadler

Examinator: Marie Ståhl

Rapportnummer: HT17-2930-022-L3XA1A

Titel: F – 3 lärares integrering av IKT
Engelsk titel: Primary School Teachers' use of ICT in Classroom

Författare: Matilda Jutman

Typ av arbete: Examensarbete på avancerad nivå (15 hp)

Handledare: John Löwenadler

Examinator: Marie Ståhl

Rapportnummer: HT17-2930-022-L3XA1A

Nyckelord: digital teknik, digitalisering, informations och kommunikationsteknik, lärare, integrering av digital teknik

Sammanfattning

Skolan har under en längre period varit en förändrad verksamhet runt om i landet i och med digitaliseringen. Läroplanen från 2011 har blivit reviderad för att skapa ett gemensamt nationellt ansvar att utbilda dagens elever inom digital teknik. Syftet med studien är att få en djupare förståelse för vad som är avgörande för lärares integrering av digital teknik i undervisningen. Forskningsfrågorna är: vilka för och nackdelar lärare ser med integrering av digital teknik i undervisningen och hur lärare ställer sig till revideringen av läroplanen. Det är en kvalitativ forskningsstudie som har genomförts med hjälp av semistrukturerade intervjuer. Intervjuerna har sedan transkriberats och analyserats i en tematisk analys. Resultatet har sammanställt vilka för och nackdelar lärare ser med digitala verktyg samt hur lärarna kommer att påverkas av revideringen. Det som har framkommit av resultatet är att lärarnas egna attityder påverkar integreringen av digitala verktyg. Detta resultat leder till slutsatsen att det är viktigt att skolan har ett tydligt och gemensamt mål om hur lärarna ska arbeta med digital teknik. Lärarna anser dessutom att det behövs kompetensutveckling i hur digitala verktyg ska integreras i undervisningen för att det ska bli en ämnesdidaktisk vinning. Studien har även påvisats att lärarna finner det positivt med kontinuerlig automatisk feedback i språkundervisningen samt att det ger en motivation till eleverna. Lärarna anser också att det är viktigt att digitala verktyg finns tillgängligt för att de ska kunna arbeta mot målen i den reviderade läroplanen. De didaktiska konsekvenserna blir att undervisningen innehållande digital teknik blir väldigt varierande beroende på klassläraren samt vilken tillgång det finns till digitala verktyg. Regeringens vision om att det ska vara en likvärdig utbildning, blir svår att nå så länge faktorerna ovan påverkar till vilken digital undervisning eleverna får.

Innehåll

Inledning.....	4
Syfte och frågeställningar.....	6
Frågeställning	6
Begreppsdefinitioner	6
Styrdokument	7
Vetenskaplig anknytning och tidigare forskning	8
En praktik i förändring	8
Faktorer som påverkar integreringen.....	9
Faktorer som påverkar till en lyckad integrering.....	9
Digitaliseringens positiva effekter.....	10
Design, metoder och tillvägagångssätt.....	12
Insamling av empiriskt material	12
Avgränsningar och urval	12
Genomförande	13
Etiska aspekter.....	13
Reliabilitet, validitet samt generalisering	14
Tematisk analys	14
Resultat - tematisk analys.....	16
Fördelar med digitala verktyg	16
Motiverande för eleverna.....	16
Utveckling av elevers stavning genom kontinuerlig automatisk feedback	17
Kollaborativt lärande	18
Individualiserad undervisning	19
Komplement till tidigare material.....	20
Nackdelar med digitala verktyg	20
Lärarens egna attityder påverkar integreringen	20
Otillgängligt nät och service av verktyg.....	20
Minskad kontroll i undervisningen.....	21
Otillräcklig kompetensen.....	22
Revideringen av läroplanen.....	23
Tillgången till verktyg och kompetens	23
Högre krav på elevernas kunskaper om källkritik	23
Revideringens påverkan av lärares undervisning	24
Slutdiskussion.....	25

Metoddiskussion.....	25
Resultatdiskussion.....	26
Vidare forskning.....	30
Referenslista	31
Bilaga 1	33

Inledning

Digitaliseringen är i ständig utveckling runt om i landet och är aktuell för både blivande lärare samt lärare som idag arbetar i skolorna. Användandet av Informations- och kommunikationsteknik i klassrummen varierar dessutom mellan skolor och lärare (Tallvid, 2015; Blomgren, 2016). Läroplanen som har blivit reviderad och börjar gälla höstterminen 2018, vilket gör att det är ett intressant ämne att forska om. I revideringen har kursplanerna uppdaterats angående att skolans ämnen ska integreras ännu mer av digitala verktyg, vilket ställer högre krav på rektorer, lärare och på skolan. Anledningen till förändringarna är för att utveckla elevernas förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen, men också samhället samt för att stärka elevernas förmåga att hantera och förstå digitala system och tjänster. Målet är att eleverna ska lära sig att på ett kritiskt och ansvarsfullt sätt förhålla sig till olika informationsverktyg vi idag använder oss av (Skolverket, 2017). Regeringen vill också ge en likvärdig utbildning till alla, de menar att det inte ska spela någon roll var i landet eleven bor, går i skolan eller vilken lärare eleven har, alla elever har rätt till att få med sig kunskaper om att förstå och kunna påverka världen. Regeringen menar att avsaknaden av ett gemensamt nationellt ansvar för digitaliseringen har gjort att det har skapats större klyftor mellan skolorna och genom revideringen av läroplanen vill de försöka stärka jämlikheten av alla skolor samt ge eleverna en bättre förberedelse inför det kommande arbetslivet (Regeringskansliet, 2017c).

Europaparlamentet har tagit fram olika nyckelkompetenser, varav en handlar om digital kompetens. Europaparlamentet anser att alla människor säkert och kritiskt ska veta hur de använder sig av informationssamhällets teknik samt att de ska ha grundläggande färdigheter inom informations- och kommunikationsteknik (Skolverket, 2016).

Regeringen införde 2017 digitaliseringsrådet. Deras uppgift är att främja genomförandet av Regeringens digitaliseringspolitik (Regeringskansliet, 2017a). Regeringens vision är ett hållbart och digitaliserat Sverige, där det övergripande målet är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter (Regeringskansliet, 2017b). För att lyckas är det viktigt att vi redan i de yngre åldrarna ger eleverna de digitala kompetenserna som de kan behöva för sitt lärande samt för sitt kommande arbetsliv. Ansvar för detta ligger hos lärarna att lyckas med Regeringens vision angående digitaliseringen.

I läroplanen under skolans uppdrag står det att eleverna ska lära sig att orientera sig och agera i en komplex verklighet som har ett stort informationsflöde, en ökad digitalisering och en snabb förändringstakt (Skolverket, 2017). Skolans uppdrag blir att hjälpa eleverna att utveckla en förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling, samtidigt ska alla elever ges möjlighet att utveckla förmågan att använda digital teknik. Eleverna ska få möjlighet att utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik, lära sig se möjligheter och risker samt kunna värdera information. Skolans uppdrag blir därför att ge eleverna goda förutsättningar för att utveckla digital kompetens som behövs för att lyckas, men som också leder till ett förhållningssätt som främjar entreprenörskap (a.a.).

I en undersökning gjord av Skolverket (2016) anser lärarna att de behöver kompetensutveckling innehållande digital teknik. Framst för hur de ska förebygga kränkningar på nätet, hur digital teknik ska användas som ett pedagogiskt verktyg, hantering av ljud och bild, säker användning av Internet samt lag och rätt på Internet. Det är ungefär hälften av alla lärare i grundskolan som upplever att de är i ett stort behov av kompetensutveckling inom alla dessa områden.

Skolverket (2016) har också genomfört en undersökning angående vilken tillgång elever och lärare har till digitala verktyg på skolorna. Resultatet av undersökningen visar att majoriteten av grundskolorna har gjort en satsning på att köpa in digital utrustning. Idag är det cirka 1,8 elever per dator eller surfplatta, vilket har minskat med 1,2 elever gentemot 2012, då var det cirka 3 elever per dator eller surfplatta. Vidare visar undersökningen att tre av fyra klassrum idag tillgång till en datorprojektor. Undersökningen visar alltså att varje år satsas det på digitaliseringen. Därför är det av intresse att undersöka hur lärarna som idag arbetar på olika skolor ser på digitaliseringen, om de upplever fördelar och nackdelar med digital teknik som nu ska få större utrymme i undervisning och läroplan.

Syfte och frågeställningar

Examensarbetet syftar till att få en djupare förståelse för vad som är avgörande för F-3 lärares integrering av informations- och kommunikationsteknik i undervisningen, men också vad de ser för fördelar och nackdelar med att arbeta med digitala verktyg. Vidare kommer studien undersöka hur lärarna ser på att läroplanen har blivit reviderad med att samtliga ämnen ska vara integrerade av digitala verktyg. Syftet är därför att undersöka hur lärare tänker kring sin integrering av digitala verktyg i årskurserna F-3.

Frågeställning

- ❖ Vilka för- och nackdelar ser klasslärare i F-3 med integreringen av digital teknik i undervisningen?
- ❖ Hur ställer sig lärarna till revideringarna av läroplanen som börjar gälla läsåret 2018/2019?

Begreppsdefinitioner

Nedan kommer begreppsdefinitioner av ord som kan behöva förstås under läsningen av studien. Det finns en medvetenhet om att andra definitioner av begreppen finns, men i den här studien och under intervjuerna är det följande definitioner som har använts. Alla lärare fick i början av intervjun en generell förklaring om vad som menades med IKT, informations- och kommunikationsteknik och förklaringen gavs för att samtliga lärare skulle tänka på och utgå ifrån samma digitala verktyg.

IT – IT är en förkortning på ordet informationsteknik. Det är ett samlingsbegrepp för de tekniska möjligheter som skapats med datorteknik och telekommunikation. IT är en av de viktigaste drivkrafterna för industriella och samhällsliga förändringar (NE, 2017)

IKT – En förkortning av engelskans ICT som betyder Information and Communication Technology. Direkt översatt till svenska betyder det informations- och kommunikationsteknik och detta begrepp används för att betona kommunikationens roll (NE, 2017). Under intervjuerna skulle lärarna utgå ifrån den informations- och kommunikationsteknik som de använde i utbildningssyfte. I uppsatsen är digital teknik samma sak som IKT: n. Valet att använda digital teknik istället för IKT föll på att det är begreppet som används i läroplanen.

1:1 – Det är en satsning som innebär att eleven får tillgång till en egen dator eller surfplatta för utbildningssyfte (Skolverket, 2016).

Styrdokument

Som nämndes tidigare har läroplanen från 2011 blivit reviderad och börjar gälla höstterminen 2018. Revideringen handlar framförallt om att ge tydliga direktiv om hur lärare ska arbeta med digital teknik i undervisningen, eftersom Regeringen strävar efter en mer likvärdig utbildning gällande digital teknik (Regeringen, 2017c). Styrdokumentens direktiv är också relevanta för betydelsen av denna studie.

Regeringen anser att digital kompetens i grunden är en demokratifråga. De menar för att kunna förändra världen måste vi förstå oss på den och det lär vi oss att göra i skolan, därför behöver alla elever en förståelse för hur digitaliseringen påverkar våra liv och hur den påverkar världen. Programmeringen styr verktygen vi använder och det informationsflöde vi dagligen stöter på, vilket gör det viktigt för oss att få kunskap i hur tekniken fungerar för att den ska kunna tillämpas och det är här skolväsendet har en central roll. Skolan ger möjlighet till att utveckla förmågan hos eleverna att använda och skapa digital teknik samt en förståelse för hur digitaliseringen påverkar samhällets och individens utveckling (Utbildningsdepartementet, 2017b). För att lyckas uppfylla de nya kraven behöver lärarna få en lyckad integrering med den digitala tekniken.

Enligt Skollagen (SFS 2010:800) ska alla elever ges den ledning och stimulans som eleverna behöver för sitt egna lärande och för sin personliga utveckling. Alla elever ska få möjlighet att nå så långt som möjligt utifrån sina egna förutsättningar och mot utbildningens mål, oberoende av vilka förutsättningar eleven har från början. Därför är det viktigt att tänka på att elever lär sig på olika sätt, men också olika snabbt. Skollagen (SFS 2010:800) säger att alla elever oberoende var de bor, ska få tillgång till en utbildning som är likvärdig oavsett var i landet den anordnas. Skolan ska även främja till en livslång lust att lära. Eleverna ska alltså få använda digitala verktyg på ett sätt som främjar elevernas kunskapsutveckling.

Utbildningsdepartementet (2017a) har skrivit ett kommentarmaterial som visar vilka delar som har uppdaterats i läroplanen. I syftet för matematik står det att eleverna genom undervisningen, ska få möjlighet till att utveckla sina kunskaper i att använda digitala verktyg och programmering. Under syftet för naturorienterande ämnen står det att eleverna ska ges möjligheter att söka svar på frågor genom systematiska undersökningar och eleverna ska få möjlighet att hantera digitala verktyg. I syftet för ämnet svenska står det att eleverna ska få möjlighet att kommunicera i digitala miljöer med interaktiva och föränderliga texter samt att undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om hur de söker och kritiskt värderar information från olika källor. Teknikämnets syfte har uppdaterats med att eleverna ska få en förståelse för teknisk verksamhet och sin egen användning av tekniska lösningar samt dess betydelse för människan, samhället och miljön (a.a.).

En undersökning från Skolverket (2016) visar att ungefär en tredjedel av eleverna i år 1-3 som inte får undervisning i källkritik, vilket ses som en väldigt hög siffra med tanke på hur framskriven källkritik är i kurs- och ämnesplanerna.

Vetenskaplig anknytning och tidigare forskning

Arbetes vetenskapliga anknytning bygger på olika forskares resultat. Den tidigare forskningen har blivit kategoriserad in i olika kategorier som är följande; en praktik i förändring, faktorer som påverkar integreringen, faktorer som påverkar till en lyckad integrering samt digitaliseringens positiva effekter. I kategorierna diskuteras olika slutsatser som forskarna har gjort och vad forskarna har kommit fram till påverkar lärarnas användning av digital teknik i undervisningen.

En praktik i förändring

En avhandling av Martin Tallvid (2015) bygger på den kvalitativa (intervju och observationsdata) och kvantitativa (enkäter) forskningsmetoden. Studien har genomfört på skolor i Jönköpings och Falkenbergs kommun, där samtliga metoder har använts på både lärare och elever i högstadiet för att få en förståelse för hur de använder sig av digitala verktyg. Resultatet av studien visar att den pedagogiska praktiken är i förändring och har varit det en längre period, men undervisningen pågår mestadels som den tidigare har gjort och domineras fortfarande av traditionell och kontrollerad undervisning. Resultat som framkom visar att det krävs kunskap och förståelse för praktikens förutsättningar, för att göra det möjligt att avgöra om digitaliseringen och 1:1 satsningen påverkar. Forskningen visar att för att det ska gå att se någon påverkan av digitaliseringen måste den ses ur ett mer övergripande perspektiv, men det betyder inte att det automatiskt blir en förändring av verksamheten (a.a.).

Jan Blomgren (2016) har gjort en forskningsstudie som baserar sig både på den kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoden. Studien baserar sig på tre fristående skolor (F-9) och är belägna i tre kommuner. Den har genomförts med hjälp av enkäter och gruppintervjuer. Studien visar att det har satsats på digitaliseringens på skolorna, att både lärare och elever på skolorna har tillgång till ett eget digitalt verktyg. Forskningen visar att det fortfarande är för tidigt att dra några säkra slutsatser kring digitaliseringen, om den har haft någon påverkan på elevernas kunskapsutveckling, motivation eller lärande samt om den har påverkat undervisningen (a.a.).

Maria Estling Vannestål (2012) presenterar i en forskningsartikel ett sammanställt resultat ifrån hennes samtliga fem studier från Linneuniversitet i Sverige, där grundskolelärare i årskurs 4–9 har deltagit. Den tidigare forskningen genomfördes med enkäter, intervjuer, analys av rapporter, analys av digitala läromedelskomponenter samt enkäter och intervjuer med elever i årkurs 5 som hade provat olika digitala läromedel. Estling Vanneståls (2012) resultat i artikeln kompletterades även med tre resultat ifrån examensarbeten. Det sammanställda resultatet visar att det har gjorts stora satsningar för att köpa in datorer och interaktiva whiteboards samt satsningar på lärarnas kompetensutveckling. Studien visar att många lärare försöker integrera tekniken i sin undervisning, men det är fortfarande få lärare som utnyttjar tekniken till dess fulla kapacitet, för när den används är det för att skriva texter och söka information. Estling Vannestål (2012) menar att det beror på att styrdokumentet har otydliga mål för datoranvändning i undervisningen. Många lärare känner att de är tillräckligt duktiga för att använda tekniken privat, men känner att de saknar ämnesdidaktiska kunskaper innehållande digitala verktyg. Lärarna känner också att de saknade ett kontinuerligt inslag av det i sin lärarutbildning, om hur digitala verktyg ska användas i undervisningen för att det ska få ett rikt ämnesdidaktiskt innehåll.

Sammanfattningsvis har forskarna (Tallvid, 2015; Blomgren, 2016; Estling Vannestål, 2012) i sina studier diskuterat digitaliseringens påverkan utifrån tre olika aspekter: verksamheten,

elevers kunskapsutveckling samt lärares kompetensutveckling. Forskningen visar att det inte bara är lärarens digitala kunskaper som påverkar en lyckad undervisning med digitala verktyg utan den påverkas också utifrån verksamheten, styrdokumentet, brist på ämnesdidaktiska kunskaper samt saknaden av det i lärarutbildningen.

Faktorer som påverkar integreringen

Tallvids (2015) avhandling visar att det är få lärare som lyckats integrera den digitala tekniken i undervisningen och får det till ett meningsfullt lärande för eleverna eller att det leder till någon förändring för undervisningen. Skolorna har investerat i att köpa in digitala verktyg, för att det ska bli en ökad tillgänglighet samt för att det ska finnas en bättre teknisk utrustning för eleverna att arbeta med. I avhandlingen diskuteras olika faktorer som påverkar lärares integrering av digitala verktyg och orsakerna till varför den inte har blivit så lyckad som skolorna har önskat sig. En faktor är brist på digital kompetens, lärarna känner att de inte besitter kompetensen som behövs för att kunna lösa olika tekniska problem. En annan faktor är att de upplever att det inte är värt ansträngningarna, lärarna ser inte en förändrad pedagogisk vinning för att det ska kompensera den planeringstid som behövs att planera lektioner innehållande digital teknik. Många ansåg att det inte fanns tillräckligt med bra material när de skulle arbeta med datorerna, jämfört med vad en lärobok erbjuder. Vidare upplevde de också en minskad kontroll i klassrummet, att de inte visste vad eleverna gjorde på datorerna samt brist på tid till att planera de lektioner som skulle innehålla digitala verktyg. De fann det svårt och tidskrävande att hitta bra material, vilket gjorde det lättare att arbeta med en traditionell lärobok (a.a.).

Blomgren (2016) menar att de som är kritiska mot digitaliseringen anser att de positivt visade effekterna som man hittills sett, inte går att säkerställa och kostnaderna som skapas genom att köpa in alla digitala verktyg samt att underhålla och använda dem, överstiger den nytta som det faktiskt gör. Detta framkommer även i en internationell studie gjord av Gráinne Conole (2013). Den bygger på ett forskningsområde som hon har varit involverad i under de senaste tio åren där fokus ligger på pedagogiskt digitalt lärande. Conoles (2013) studie visar att det lärarna anser vara negativt med att arbeta digitalt, är att det tar tid att planera undervisningen innehållande digitala verktyg samt att den digitala supporten av verktygen tar tid. Lärarna anser att verktygen kan vara svårt att använda, kostsamma att köpa in samt kostsamt att köpa material till datorerna.

Forskning visar alltså på olika faktorer som påverkar integreringen av digitala verktyg. Faktorerna som påverkar är att lärarna inte känner att de har tillräckligt med kompetens, det är inte värt ansträngningarna, eftersom de inte ser en pedagogisk vinning att arbeta med digitala verktyg. Några ansåg att det inte fanns tillräckligt med bra material och att det blir för tidskrävande att leta upp material. En annan faktor som påverkar är att vissa anser att kostnaden och underhållet överstiger nyttan som digitala verktyg ger.

Faktorer som påverkar till en lyckad integrering

Catarina Player-Koro (2012) har gjort en kvantitativ forskningsstudie i Västra Götaland, där 210 lärare i grundskolan medverkar. Studiens syfte är att undersöka vilka faktorer som påverkar lärare att använda sig av digitala verktyg i undervisningen. Forskningen visar att lärarens egna attityd påverkar integreringen av digitala verktyg i undervisningen. Om läraren har en positiv attityd till digital teknik leder det oftast till en mer pedagogisk undervisning med digitala verktyg. Lärarens egna kompetens påverkar också, eftersom om läraren känner att den behärskar digitala verktyg leder det till att det används mer i undervisningen och tvärtom om den känner att kompetensen inte är tillräckligt. Vidare leder det till att en lärare som känner att

den kan behärska tekniken på ett bra och kompetent sätt, oftast får en positiv attityd till informations- och kommunikationstekniken, vilket genererar en lyckad integrering i undervisningen. Player-Koro (2012) menar alltså att lärare måste få utbildning om hur de ska använda teknologin i sin undervisning, för att det ska få så positiva effekter som möjligt. Suzanne M. Miller och Mary B. McVee (2013) har i en internationell studie tillsammans med andra forskare och lärare gjort observationer i olika klassrum i lågstadiet för att undersöka och hjälpa lärare att utveckla sin undervisning innehållande digital teknik. Vad som visar sig vara bidragande faktor till en lyckad integrering är också att läraren vågar ta in digitala verktyg i undervisningen. Många lärare känner att de saknar ämnesdidaktiska kunskaper för att integrera digital teknik på bästa sätt, men deras studie visar att genom att lärarna försöker att ta in det, går det att skapa ett lärotillfälle för eleverna. Läraren behöver inte vara den som kan och vet allt, utan genom att våga kan de lära tillsammans med eleverna, vilket leder vidare till en djupare inläring samt ett mer positivt klimat i klassrummet (a.a.).

Jan Hylén och Åke Grönlund (2011) har i en forskningsöversikt sammanställt forskningsstudie från runt om i världen angående 1:1 satsningen. Majoriteten av studierna kommer ifrån USA, några ifrån Australien och en analys från Falkenberg i Sverige, samtliga studier omfattar tusentals elever i olika åldrar och har som längst pågått i 3–4 år. Resultatet visar att en bidragande faktor till en lyckad digitalisering att det ska finnas ett tydligt pedagogiskt ledarskap på skolan. Skolans personal ska ha en gemensam vision och likartade uppfattningar om digitala verktyg för att det ska medföra en positiv effekt för eleverna. Samtidigt menar Blomgren (2016) att det är skolans ansvar att skapa rätt förutsättningar för att det ska gynna elevernas lärande, därmed ställs skolan inför en ny utmaning på grund av digitaliseringen som är en pågående process runt om i landet. Digitaliseringen förändrar både skolan och klassrumsmiljön och den skapar nya möjligheter för hur elevernas lärande kan organiseras och genomföras (a.a.). Det bidrar till att den traditionella läroformen i skolan utmanas.

Estling Vannestål (2012) menar att det går att konstatera att det finns pedagogisk potential i att använda digitala verktyg, men *att* endast använda det inte ger några nämnvärda effekter för elevernas lärande. Utan det som blir betydelsefullt för lärare är *hur* lärarna använder sig av det.

Det går alltså att se olika faktorer som påverkar en lyckad integrering och det är ett gemensamt ansvar för lärare och skolan att se till att det uppnås. Det blir lärarens uppgift att våga använda sig av digitala verktyg även fast det inte alltid känns som att kompetensen finns där. Samtidigt är det skolans ansvar att se till att lärarna på skolan får den kompetensutvecklingen som krävs för att de ska känna att deras kunskaper är tillräckliga.

Digitaliseringens positiva effekter

Anledningen till varför många skolor har satsat på digitaliseringen har självklart med skollagen att göra, men också för att forskare menar att det gynnar elevernas lärande. I Hyléns och Grönlunds (2011) forskningsöversikt visar resultatet att digitaliseringen bidragit till en ökad motivation och färre ”disciplinproblem” i samband med skolarbeten. Samtidigt menar de att det inte bara är digitala verktyg som påverkar, utan det är också lärarens attityd till digitaliseringen.

Ett annat resultat i Blomgrens (2016) forskningsstudie är att argument och motivering till varför skolan köper in digitala verktyg varierar. De som förespråkar digitaliseringen och förändringen menar att eleverna ska förberedas inför ett arbetsliv där digital kompetens är nästintill ett måste för att kunna klara sig i arbetslivet och det digitala främjar ett livslångt lärande. Samtidigt finns

det forskning som visar positiva effekter av digitaliseringen i undervisningen, eftersom vissa anser att det leder till en bättre kunskapsutveckling för eleverna (a.a.).

Enligt Conole (2013) har det hittats olika faktorer som gör att teknologin påverkar inlärningsprocessen, genom att stärka motivationen samt intresset att lära. Samtidigt ger den tillgång till information, en aktiv interaktion med andra samt främjar lärarens undervisning, eftersom teknologin ger läraren möjligheter att visa olika presentationer eller visa elevernas arbeten. Det erbjuder en möjlighet till att spara mängder med information, samtidigt som det möjliggör en kommunikation för elever och lärare (a.a.). Andra positiva effekter som Conole (2013) ser är att det bjuder in eleverna till ett samarbete, möjlighet till reflektion och interaktion, erbjuder en dialog, kreativitet och att det är autentiskt.

Estling Vanneståls (2012) studie visar att digitaliseringen har haft positiva effekter på elevernas lärande, eftersom det ger en ökad motivation för eleverna att arbeta digitalt. Det erbjuder också en möjlighet till att ta in världen i klassrummet, möjlighet till interaktion med en virtuell värld, men också en interaktion med världen utanför klassrummet. Lärarna i studien menar att många elever oftast kan se skolan som en skyddad miljö där det som sker i skolan är i skolan och inte har någonting med den "riktiga" världen att göra. Med hjälp av datorer och andra verktyg kan lärarna däremot låta den "riktiga" världen komma in i klassrummet. Det ger eleverna en möjlighet till att se ämnen i skolan som mer än ett ämne och teknologin blir ett verktyg som ger möjlighet till kommunikation och till att skaffa sig nya kunskaper (a.a.). Andra positiva egenskaper som teknologin för med sig, är att det är ett sätt att individanpassning utifrån vad eleverna själva är intresserad av och det kan få omotiverade elever till att bli motiverade. Samtidigt ger det en möjlighet att skriva för fler än för bara läraren. Det går exempelvis att skriva med andra klasser eller visa föräldrarna vad eleverna arbetar med i skolan. Möjligheten att illustrera saker med hjälp av bilder eller filmer ser många lärare som en stor fördel, eftersom det kan fånga eleverna intresse på ett annat sätt eller att elever kan höra hur ord uttalas, ses också som något positivt (a.a.).

Många lärare är eniga om att det är viktigt att ha ett tydligt mål med sin användning av digitala verktyg, att det inte bara blir ett roligt verktyg eleverna arbetar med ibland. Utan det är viktigt att arbetet med digitala verktyg har en tydlig koppling till styrdokumentet, precis som alla andra ämnen. Användningen av digitala verktyg blir genom det en mer integrerad del i undervisningen, vilket medför att det blir lika naturligt att använda dator eller surfplatta, som en lärobok. För att få ett tydligt mål gäller det att läraren planerar arbetet med digitala verktyg, eleverna behöver tydliga instruktioner, gärna med webbadresser som läraren har undersökt och vet fungerar och kan visa för klassen (Estling Vannestål, 2012).

Sammanfattningsvis ser lärarna olika positiva aspekter med digitaliseringen som påverkar elevens lärande. Faktorerna som påverkar är att eleverna får en ökad motivation vilket kan leda till en bättre kunskapsutveckling. Det skapar ett intresse för att lära, främjar lärarens genomgångar och det gör det möjligt för läraren att ta in världen i klassrummet, vilket leder till att undervisningen blir mer autentisk. Vad som är viktig för lärarna är att de fortfarande har ett tydligt mål med sin digitala undervisning, för att det ska leda till en lyckad integrering.

Design, metoder och tillvägagångssätt

Den här delen av arbetet presenterar det empiriska materialet, avgränsningarna som har gjorts, urvalet och genomförandet. Här diskuteras arbetets fördelar och nackdelar utifrån tillförlitlighet och trovärdighet, pålitlighet, generaliserbarhet samt begränsningar och svagheter studien har.

Insamling av empiriskt material

Forskningsstudien bygger på en kvalitativ forskningsstrategi, där den semistrukturerade intervjumetoden ligger till grund för empiriinsamlingen, vilket innebär att undersökningen lägger större vikt på det som sägs under intervjun, än mängden av insamlingsdata (Bryman, 2011). Valet av metod grundar sig också i Bredmars (2014) tankar om att en intervju ger intervjuaren chansen att ta del av respondentens egna erfarenheter, tankar och känslor. Intervjun ska ha ett speciellt syfte och struktur, samtidigt som respondenten ska ges möjlighet till att reflektera över sina erfarenheter.

Den semistrukturerade intervjuformen innebär att intervjuaren ställer frågor utifrån en generellt hållen intervjuguide (se bilaga 1), men ger också möjlighet till att ställa följdfrågor kring ett svar som respondenten behöver utveckla för att ge en ökad förståelse och en möjlighet till att gå ännu djupare i svaret (Bryman, 2011). Svaren har genom följdfrågorna blivit mer utvecklade och fördjupade och därmed givit ett djup i studien. De intervjuer som har genomförts har blivit inspelade och transkriberade, för att göra det möjligt att göra en noggrann och utförlig analys av intervjuerna (Stukát, 2011). Nackdelen med att använda semistrukturerad intervjuform är att det kan bli svårare att analysera intervjuerna, i jämfört med strukturerad intervjuform för där får respondenterna samma frågor i samma följd med samma formulering. I en semistrukturerad intervjuform kan frågornas följd och formulering variera, vilket leder till att det blir svårare att jämföra svaren och att tolka resultatet (a.a.). Metoden valdes utefter syftet med studien, vilket var att undersöka hur lärare tänker kring och använder digital teknik i klassrummet. För att få svar på det behövdes en öppen intervjuform, där det fanns möjlighet till att ställa följdfrågor, för att få lärarna att utveckla sitt svar och för att ge möjlighet till att reflektera över varför de väljer att arbeta på ett visst sätt med digitala verktyg.

Avgränsningar och urval

Urvalet av deltagande lärare bygger på det selektiva urvalet, vilket innebär att de som har deltagit har personligen blivit tillfrågade om de kan tänka sig att delta. De risker som finns med urvalet är det blir svårt att göra generaliseringar av resultatet, eftersom deltagarna kan ha olika anledningar till varför de har ställt upp (Stukát, 2011). Det har också varit ett målinriktat urval, eftersom de tillfrågade har nått upp till olika kriterier. Detta innebär att deltagarna i undersökningen har valt ut genom att de alla är relevanta för de forskningsfrågor som har formulerats och för studiens syfte (Bryman, 2011). De kriterier är framförallt att de ska vara klasslärare för en egen klass, där de sköter den mesta av planeringen för klassen samt att de ska ha en lärarutbildning. Det som inte har varit relevant är kön, ålder eller hur mycket de använder sig av digitala verktyg. Vad som kan påverka resultatet är att de tillfrågade lärarna sen tidigare känner mig både från min verksamhetsförlagda utbildning och att jag har vikarierat på skolorna. Eftersom den här studien har varit tidsbegränsad har tiden inte räckt till att söka efter andra lärare och därför föll valet på att tillfråga lärare som jag sen tidigare kände.

Den urvalsproblematik som också finns är om lärarna i studien är representativa för lärarkåren eller inte. Det innebär om lärarna som har deltagit speglar lärarkåren på ett korrekt sätt, att urvalet i studien ska visa en ”mikrobild” av alla lärares tankar (Bryman, 2011) om fördelar och

nackdelar med digital teknik. Av de fem lärare som deltagit i studien, är fyra (L1, L3, L4, L5) positivt inställda till integreringen av digitala verktyg i klassrummet, medan L2 är mer negativt inställd och orolig över hur mycket digitaliseringen ska få ta över. Även fast jag sen tidigare kände de intervjuade lärarna så visste jag ingenting om deras inställning till digitala verktyg, vilket gör att den fördelningen av deras inställningar beror på slumpen. För att studien ska bli mer representativ för lärarkåren hade det behövts fler lärare som är negativt inställda till digitala verktyg. Men eftersom det är en studie där tiden har varit väldigt begränsad, har det inte varit möjligt för mig att samla in mer empiriskt material.

Genomförande

Studien bygger på fem klasslärares användning och integrering av digitala verktyg i sin undervisning. Lärarna undervisar i olika åldrar och de arbetar på två olika skolor, men alla fem lärare följer sina klasser från årskurs 1–3. Skolorna ligger i samma kommun söder om Göteborg, där majoriteten av invånarna är välutbildade och har bra inkomst (Stadsledningsförvaltningen, 2016) och skolorna har årskurser från F-3. På skolorna finns det sammanlagt ett par elever som inte har svenska som modersmål. Samtliga klassrum är rikt berikade med digitala verktyg, men hur mycket de använder digital teknik och vad som finns i klassrummen varierar. Klassrummen har antingen en smartboard eller en projektor med tillhörande projektorduk vilket ger lärarna möjlighet till att visa filmer, ha genomgångar eller förtydliga en uppgift. Alla klassrum har digitala verktyg till eleverna. Två av lärarna, L4 och L5, som arbetar på samma skola har endast tillgång till iPads i sin årskurs 1, utan tillhörande tangentbord och de har två elever per iPad. De andra tre lärarna, L1, L2 och L3, som arbetar på samma skola har tillgång till iPads, datorer och chrome books. Läraren L1 som arbetar i årskurs 1, har två elever på en chrome book och sex iPads utöver det. Läraren L2 som arbetar i årskurs 2, har nästan fyra elever på antingen en iPad, dator eller chrome books. Läraren L3 som arbetar i en årskurs 3 har nästan ett verktyg till varje elev, för där finns det 15 digitala verktyg och 18 elever.

	Längd på intervjun	Ålder	Arbetserfarenhet	Antal elever	Antal verktyg
Lärare 1 - åk 1	38 min	46 år	21 år	23 elever	2:1 + 6 iPads
Lärare 2 - åk 2	32 min	29 år	1 år	23 elever	18 verktyg
Lärare 3 - åk 3	50 min	60 år	10 år	18 elever	15 verktyg
Lärare 4 - åk 1	32 min	42 år	17 år	21 elever	11 verktyg
Lärare 5 - åk 1	30 min	42 år	5 år	21 elever	11 verktyg

Sammanfattning av intervjuerna.

Lärarna kommer i resultatdelen benämnas efter tabellen ovanför. Lärare 1, kommer benämnas **L1**, lärare 2 - **L2**, lärare 3 - **L3**, lärare 4 – **L4** och lärare - **L5**.

Etiska aspekter

De tillfrågade lärarna i undersökningen har godkänt att intervjun spelas in och att intervjun sedan transkriberas, för att göra det möjligt att analysera det som sägs. De har blivit informerade om sina rättigheter som respondenter till forskningsstudien. Rättigheterna som gåtts igenom är informationskravet, de blev informerade om vad intervjun handlade om och till vilket syfte den görs. De blev informerade om konfidentialitetskravet att det endast är för personligt bruk samt nyttjandekravet att det som sägs under intervjun får inte användas till annat än till examensarbetets syfte. Lärarna fick också information om att de närsomhelst kan avbryta

deltagandet, men genom samtyckekravet gick samtliga lärare muntligt med på ovanstående villkor som presenterades i början av varje intervju (Vetenskapsrådet, 2002).

Tillförlitlighet, pålitlighet samt generalisering

Tillförlitligheten i kvalitativa studier innebär att den ska innehålla en uppsättning kriterier för att visa att resultaten i studien är tillförlitliga (Bryman, 2011). Det uppnås genom att resultatet redogörs mycket noggrant i form av citat från lärarna som har deltagit i studien samt att det görs en tydlig redogörelse för hur studien har utförts. Det gör studien också mer trovärdig. Trovärdighet innebär hur troliga eller sannolika resultaten i studien är (a.a.).

Pålitlighet innebär att om studien hade fått ett likartat resultat vid ett annat tillfälle (Bryman, 2011). Det kan innebära att vem det är som intervjuar påverkar vilket svar respondenterna ger. För att göra studien pålitlig fanns det vid intervjuerna en intervjuguide (se bilaga 1) till hjälp för att se till att vi under intervjuerna höll oss till ämnet som skulle undersökas samt att alla lärare fick svara på samma frågor. Papper och penna fanns tillhands för att göra anteckningar om det något jag uppfattade som intressant för studien för att ställa en kompletterande fråga för att få ett tydligare svar ifrån respondenten. Studien undersöker ett ämne som idag är väldigt aktuellt för alla, vilket har medfört att det är ett lätt ämne att diskutera och samtliga respondenter hade en åsikt om digitala verktyg i undervisningen som de gärna delade med sig av. Under intervjun gjordes en röstinspelning för att kunna fokusera på att läraren skulle utveckla svaren under intervjun och analysen av lärarens svar genomfördes efter intervjun. Genom att arbeta med intervjuerna på det här sättet gav det en möjlighet till att verkligen förstå lärarnas tankar kring användningen av digital teknik. Intervjun var också uppdelade i två delar, där den första delen fokuserade på hur lärare använder digitala verktyg i undervisningen, vad de ser för fördelar samt nackdelar med det. Den andra delen av intervjun började med en sammanfattning av vad vi hade pratat om, för att sedan förklara att vi nu skulle fokusera på den reviderade läroplanen. Detta gjordes för att urskilja för läraren vad syftet med frågorna var och för att tydliggöra för läraren vad vi skulle prata om. Det upplevdes lite problematiskt att prata om den reviderade läroplanen eftersom lärarna inte har börjat arbeta med den än. Innan jag började med den här studien genomförde jag också en pilotstudie, för att testa mitt val av metod samt att träna på att genomföra en intervju. Pilotstudiens intervju är dock inget jag har kunnat använda mig av i den här studien, eftersom kvalitén inte var tillräckligt bra, men den gav mig en erfarenhet som jag tog med mig in i den här studien.

Definitionen av generalisering enligt Kvale och Brinkmann (2014) är om det som har framkommit under intervjun går att överföra till en annan relevant situation. Eftersom den här studien bygger på ett selektivt och begränsat urval innebär det att undersökningen blir svår att generalisera. Idealiskt sett är det meningen att studien ska fördjupa förståelsen för mer generella resultat i tidigare studier.

Tematisk analys

Analysen av forskningsstudien bygger på en tematisk analys, vilket innebär att transkriptionerna av intervjuerna har granskats noggrant för att finna olika teman till analysen (Bryman, 2011). Främst bygger den tematiska analysen på de upprepningar som samtliga lärare gjort och det har då i sin tur skapat olika teman och subteman.

Genomförandet av analysen utgår från Braun och Clarkes (2006) studie. De menar att det som räknas till att vara ett tema ska framförallt vara något viktigt, som relaterar till forskningsfrågan och att det ska finnas något slags mönster i data. Enligt Braun och Clarkes (2006) är ett tema

något som kan uppstå även om bara en eller några har talat om det. Vad som spelar roll i valet av olika teman är att dessa har valts ut på ett konsekvent sätt. Det vill säga att alla teman har blivit valda på samma sätt. Urvalsprocessen av olika teman har valts ut efter deras sex olika faser om hur forskaren ska gå tillväga vid valet av teman. Den första fasen var att bekanta sig med datainsamlingen, vilket gjordes genom transkriberingarna och noggrann läsning av dem. Andra fasen var att skapa olika koder av vad som genomgående tas upp under alla intervjuer och som är intressanta kopplat till forskningsfrågan. Den tredje fasen var att söka efter potentiella teman och att samla data som stödjer varje potentiellt tema. Fjärde fasen var att kontrollera att temat fungerar i relation till koderna och empirin samt att skapa en karta över alla teman. Den nästsista fasen var att namnge alla teman så specifikt och övergripande så att läsaren kan förstå vad temat handlar om. Sista fasen var att sammanställa resultatet som har framkommit genom analysen, vilket innebär att relatera temat till forskningsfrågan, till tidigare forskning och producera en vetenskaplig rapport av analysen (Braun & Clarke, 2006). Dessa sex faser är de som har varit grunden för studiens analys och för att få analysen så korrekt som möjligt, har de olika stegen följts hela vägen. Vissa teman inte har tagits upp av majoriteten av lärarna, men det har ändå varit viktiga aspekter i relation till studien och forskningsfrågorna.

Resultat - tematisk analys

I detta avsnitt börjar resultatet av den tematiska analysen som gjorts utifrån intervjuerna. Först kommer forskningsfrågan: vilka för och nackdelar F-3 klasslärare finner med att integrera digital teknik i undervisningen besvaras. Lärarna nämner olika faktorer om vad som påverkar en lyckad integrering av digitala verktyg samt vad som påverkar lärarna till att det inte blir en lyckad integrering i undervisningen. De båda kategorierna har fått mindre underrubriker för att specificera vad de ser för fördelar samt nackdelar med digitaliseringen. Efter det kommer svaret på den andra forskningsfrågan angående: hur lärare ställer sig till revideringen av läroplanen.

Fördelar med digitala verktyg

I följande avsnitt kommer de fördelar som lärarna ser med att arbeta med digitala verktyg tas upp. De kategorierna som har funnits i analysen av intervjuerna är följande: lärarens egna attityd påverkar integreringen, motiverande för eleverna, utveckling av elevers stavning genom kontinuerlig automatiska feedback, kollaborativt lärande, individualiserad undervisning samt komplement till undervisningen.

Lärarens egna attityd påverkar integreringen

Vad som framgick under intervjuerna är att lärarens egna värderingar och syn på digitaliseringen påverkar hur mycket/lite de integrerar digitala verktyg i undervisningen.

Lärare L3 berättar:

"Det finns inga problem med att använda IKT. Jag börjar varje morgon med att ta fram verktygen så att de ligger framme hela dagen, så blir det inte en sån stor grej utav det. Utan det finns där att hämta för de som vill och det är inte säkert att alla vill. Helt plötsligt vill de skriva för hand, även fast verktygen finns där."

L1 berättade följande:

"Jag vet inte om jag kan se några nackdelar med det. Inte nu när jag använder det, för i så fall hade jag inte använt mig av det."

L4 berättade om sin dokumentkamera som finns i klassrummet:

"Jag använder dokumentkameran hela tiden, den vill jag inte klara mig utan. För mig är det den "vanliga" undervisningen, den behövs."

Lärarna menar att använda sig av digitala verktyg som en naturlig del i undervisningen endast gynnar eleverna. L3 menar att elever som har svårt med till exempel finmotoriken när det kommer till att skriva med penna och papper oftast aldrig blir klara, men med hjälp av digitala verktyg får de också en chans till att känna att de kan avsluta något. Läraren ser heller inga problem med att eleverna endast skulle vilja arbeta med digital teknik, eftersom de självmant kommer att välja att skriva för hand till sist. L4 förklarade att även de digitala verktygen ses som en del av helheten i undervisningen och för att den har blivit det skulle läraren heller inte klara sig utan den.

Motiverande för eleverna

Samtliga lärare var överens att de märker på eleverna att de flesta finner en motivation med att arbeta med digital teknik. L4 berättade:

"Vissa elever kanske finner det mer motiverande, man kan fånga upp fler. Majoriteten tycker att det mesta är roligt, men sen kanske det är några som inte gör det och då kanske man kan nå dem genom"

det sättet. Sen blir det lärorik, de lär sig på ett annat sätt. Att det blir mer som ett spelsätt, de vet inte att de lär sig, lite omedveten inläring.”

L1 berättade följande:

”Ja, men absolut de tycker ju att det är roligare! Det är roligare att träna matematik på en iPad än vad det är annars. Undervisningen blir roligare. Det är roligt, samtidigt som det är lärorikt och ger eleverna ett annat lärande.”

Genom att arbeta med digitala verktyg ger det läraren en möjlighet att nå fram till alla elever. Lärarna var överens om att det går att nå fler elever och att det blir en variation till undervisningen, det ger en ny inspiration för eleverna. Lärarna berättade att eleverna oftast blir uttråkade om de ska lyssna på klasslärarens röst en längre tid, men genom film och bild kan de fånga deras intresse på nytt. Samtidigt som olika appar erbjuder ett mer lekfullt lärande, där eleverna inte är medvetna om att de egentligen tränar på samma sak som exempelvis i matematikboken. L1 menade att det märks på eleverna att de tycker att det är roligare att arbeta med ett digitalt verktyg, samtidigt som lärarna tycker att deras undervisning blir roligare. Respondenterna är överens om att eleverna oftast finner det roligare och mer motiverande att arbeta med digitala verktyg. Lärarna beskriver även att det kan fungera som en morot åt eleverna, att de orkar arbeta lite mer och de når lite längre. L2 berättade:

”Jag märker lite att det är en morot för vissa som tycker att det är jobbigt att skriva i matematikboken. Då säger jag – kör 15 min nu och sen kan du ta en iPad, så det blir en morot till att arbeta i boken.”

L4 berättade:

”Man kan ju utmana en del genom att säga ”att nu gör du klart detta och sen kan du få göra lite iPad”. Som en morot, då fungerar det på ett annat sätt.”

IPaden blir ett komplement till det traditionella läromedlet, vilket kommer diskuteras mer längre fram, samtidigt som det motiverar eleven till att göra fler uppgifter i matematikboken vilket förmodligen är mer än vad eleven skulle ha gjort utan moroten. Lärarna menade att genom iPaden får eleven också möjlighet till att automatisera sina kunskaper på ett mer lekfullt sätt än vad de får i exempelvis matematikboken.

Lärarna berättade under intervjuerna att digital teknik oftast leder till att eleverna får en annan motivation till att arbeta. De upplever att eleverna finner det roligare att arbeta på en iPad eller dator än att arbeta på traditionellt sätt, speciellt elever som har problem med finmotoriken. Samtidigt fungerar det som en morot, vilket gör att det blir lättare att motivera med att de senare ska få arbeta med ett digitalt verktyg.

Utveckling av elevers stavning genom kontinuerlig automatisk feedback

Samtliga lärare var överens om att det kan gynna eleverna att skriva på en dator, som nämndes ovan är det ofta motiverande för eleverna samt att finmotoriken inte hindrar dem. En annan positiv aspekt som nämndes i samband med skrivningen var att det kan vara positivt för eleverna att se om de har en korrekt stavning eller inte i sin text. L1 uttryckte följande under intervjun:

”Jag kan bara se till mina egna barn, som har haft skriva sig till läsning, att de blir väldigt medvetna om meningar och stavning. Eleverna blir väldigt observanta. För de ser att ”jätte” inte stavas ”jete” och då måste de stanna upp där och kolla hur det stavas och har de fått göra det ett par gånger så lär

de sig förhoppningsvis det efter ett tag, hur det stavas. För det upplever jag att de till sist förstår att "jätte" stavas så. Så tror inte att det blir slentrian."

L3 ser också fördelar med att eleverna får skriva på datorn:

"Eleverna skriver bättre på datorn än förhand, för där har de ju stavningshjälp. Ser eleverna att det blir fel, går de tillbaka och försöker ljuda om ordet."

Lärarna ser därför fördelar med att eleverna får skriva på datorer, att de blir mer uppmärksamma på sin stavning, än när de skriver för hand eftersom de får kontinuerlig feedback på sin stavning. Eleverna ser vilket ord som är fel stavat, de får chansen att gå tillbaka, de kan ljuda om ordet och se om de kan höra var det har blivit fel, för att sedan korrigera sitt fel. Kan de själva inte höra eller se var ordet är felstavat kan de fråga en kompis eller läraren om stavningen och på så sätt lära sig hur ordet stavas. L1 berättade följande om hur de använder de digitala verktygen:

"I halvklass får de skriva texter i GAFE. Där skriver de texter i dokument. Färdighetsträna matematiken exempelvis på chrome books eller på iPaden. De som är lite svagare i läsning använder tillexempel bokstavståget för att träna bokstäver och andra saker i svenskan."

Lärarna menar när eleverna skriver på en dator eller iPad ger det alla elever en möjlighet till att känna att de kan skriva samtidigt som de blir mer uppmärksamma på stavningen av ord. Det kan även ge dem möjlighet till att träna på att lyssna på olika bokstavsljud, vilket leder till att det blir lättare för eleverna att koppla ihop ljud och bokstav.

Kollaborativt lärande

Ovan nämndes att eleverna kan lära tillsammans genom att hjälpa varandra med stavningen. En annan aspekt av kollaborativt lärande är också att lärarna och eleverna lär tillsammans. Under intervjuerna berättade lärarna att de känner sig trygga i att de inte behöver vara den som kan och vet allt i klassrummet. L1s egna ord:

"Oftast kan ett barn något och så kan man hjälpas åt. Så man ska inte vara rädd för att pröva. Det är väl mer det, det handlar om att man ska våga. Vågar man pröva så tycker jag oftast att man löser det, bara man vågar. Så får vi tillsammans testa och se hur det går."

Lärarna menar att eleverna är vana vid att arbeta med appar och oftast har de inte några problem med att hantera digitala verktyg. Lärarna använder inte digitala verktyg för samma saker i privat bruk, vilket leder till att de glömmer bort mellan gångerna hur apparna fungerar. Det viktiga blir att läraren vågar försöka och om det uppkommer problem kan klassen lösa det tillsammans. L3 förklarade:

"Ibland kan ett barn mer än vad jag kan och då får jag ta hjälp av barnet. De är upp vuxna med det och det är inte jag!"

Eleverna är uppdelade i halvklasser och i ett par är det en elev från varje halvklass till ett digitalt verktyg. Det gör att eleverna får möjlighet till att träna på att samarbeta när de ska arbeta med verktygen i helklass. L4 berättade:

"Jag har delat in dem efter halvklasserna, i ett par från varje halvklass. Ibland får de arbeta två och två och det är klart att det är en utmaning för vissa, andra klarar det hur bra som helst. En del har super svårt för att samarbeta, andra inga problem alls."

Genom att lärare och elever lär tillsammans får eleverna en möjlighet till att själva reflektera över hur ett problem kan lösas istället för att läraren visar hur det ska göras, vilket leder till en förståelse för problemet och hur det kan lösas.

L3 berättade följande under intervjun om att lära tillsammans med eleverna:

”Och kan jag inte, så får vi lära oss tillsammans. Jag tror att det är bra att de lär sig, att vi vuxna inte behöver kunna allt.”

Läraren behöver alltså inte vara ett uppslagsverk som kan allt, utan det gäller att våga använda sig av digitala verktyg även om läraren känner en osäkerhet kring det från början. En annan fördel kan vara att eleverna får träna på att samarbeta eftersom det är två elever på ett digitalt verktyg, vilket för vissa kan vara en stor utmaning, men samtidigt är det något de behöver träna på.

Individualiserad undervisning

Samtliga lärare var eniga om att digitala verktyg ger en möjlighet till individualiserad undervisning. Som nämndes ovan så kan det underlätta för elever att skriva på ett digitalt verktyg, men det finns också andra sätt som gör att det blir lättare för lärarna att individualisera undervisningen med hjälp av digitala verktyg. L1 förklarade:

”Som klasslärare vill jag underlätta deras inläring, för det handlar om att man lär på olika sätt. Vissa lär sig genom att bara läsa, andra genom att bara lyssna, vissa lär sig genom att titta. Så det är för att variera undervisningen. De lär på olika sätt, i slutet handlar det om att de ska nå målen.”

Läraren menar att i slutet av årskurs 3 är målet att alla eleverna når kursmålen i läroplanen och hur det görs spelar egentligen inte roll. I grunden är vi alla individer som lär oss på olika sätt och lärarens uppgift är att se till att alla kommer dit, oberoende av vilket sätt. L2 ser också möjligheter till att individanpassa undervisningen med hjälp av digitala verktyg som en fördel. L2 berättade:

”Anpassad undervisning för alla elever, tänker jag. Lite som jag var inne på innan, vissa elever tycker att det är jobbigt att skriva. Att det då finns andra verktyg. Det finns ju talsyntes och det finns allt möjligt.”

Fördelen att arbeta med digitala verktyg är att det ger en möjlighet till att individanpassa undervisningen. Det ger möjligheter till att hjälpa eleven framåt i sin utveckling, oberoende av hur långt den har kommit i kunskapsutvecklingen. Det går att individualisera undervisningen genom exempelvis talsyntes. L3 berättade:

”Eleverna använder verktygen mycket till att skriva. Jag började att använda mig av att skriva sig till läsning, inte fullt ut, men väldigt mycket, speciellt i 1:an. Jag tror på det. För då slipper de fundera på hur de skriver. Sen finns talsyntes för dom som behöver det. För ibland kan de behöva både också.”

I klassen finns det elever med annat modersmål och talsyntesen gör det möjligt att de kan se och höra hur ord stavas. Talsyntesen kan alltså hjälpa eleven vidare i sin utveckling i det svenska språket.

Genom att arbeta med digitala verktyg är det alltså ett sätt som kan hjälpa lärarna att individanpassa undervisningen. I citaten ovan nämns det att talsyntes eller att skriva på en dator kan vara ett sätt att individanpassa undervisningen, eftersom det digitala verktyget hjälper eleven att utveckla det den har svårt med. I slutändan handlar det om att alla elever ska nå målen

och vägen dit ser olik ut beroende på vilka förutsättningar eleven har och med hjälp av digitala verktyg kan eleven utgå ifrån den nivån den befinner sig, oavsett tidigare förutsättningar.

Komplement till tidigare material

Samtliga lärare pratar om digitala verktyg som ett komplement till ett annat material. Under rubriken ”motivation” nämndes det att digitala verktyg kunde motivera eleverna till att göra fler uppgifter i matematikboken för att sedan arbeta med en iPad eller dator. På så sätt blir det också ett komplement till matematikboken, eftersom eleverna fortsätter att träna på det som de tränade på innan. Under intervjuerna pratade lärarna om klockan som ett bra exempel till vad de menar med att digitala teknik är ett komplement till undervisningen. Klockan beskrevs som ett ämne eleverna har svårt för och något de behöver träna mycket på. Det finns bara en viss mängd information lärarna kan ge eleverna om klockan och sedan behöver eleverna träna vidare för att utveckla sin förståelse för klockan. L4 berättade:

”Om vi ska träna klockan, så är klockan ganska tråkigt att ha vanlig undervisning om. Att bara stå och prata om klockan. De lär sig mycket mer genom att de får sitta med appar och prova att dra visorna fram och tillbaka. Så då blir det en mycket större pedagogisk vinst.”

Här berättade L4 att genom att först ha en kort genomgång om klockan, för att ge eleverna den förkunskapen de behöver, får de sedan fortsätta arbetet med klockan på en iPad. Den pedagogiska vinningen blir att eleverna själva får undersöka, testa och träna på klockan på ett lustfyllt och roligt sätt med hjälp av ett digitalt verktyg. Som också nämndes under tidigare rubriker finner eleverna en motivation i att arbeta med digitala verktyg, samtidigt som de tycker att det är roligt. Alla elever aktiveras och de får träna på att samarbeta eftersom det är två elever på en iPad. Digitala verktyg är alltså ett sätt att komplettera tidigare undervisning, för att ge lektionerna en större variation.

Nackdelar med digitala verktyg

Kommande del i arbetet tar upp vilka negativa aspekter lärarna finner i att arbeta med digitala verktyg och nackdelarna har blivit indelade i olika underrubriker för att tydliggöra resultatet. Rubrikerna som har funnits är; lärares egna attityd påverkar integreringen, otillgängligt nät och service av verktyg, minskad kontroll i undervisningen och otillräcklig kompetens.

Lärares egna attityder påverkar integreringen

L2 är läraren som är mer negativt inställd till digitala teknik och under intervjun berättades följande:

”Jag är lite rädd för att man alltid pratar så mycket om att allt ska digitaliseras och det är så jättebra. Och JA det är jättebra, jag själv använder mig mycket av det. Men jag är lite rädd för det som du nämnde med finmotoriken, att man ska tappa det. Att det med att skriva för hand kommer försvinna, att allt kommer bli så digitaliserat och det tycker inte jag är så jättebra.”

Det L2 uttrycker är en rädsla för att eleverna inte längre ska behöva lära sig att skriva för hand, eftersom digitaliseringen tar över mer och mer. Läraren menar att om eleverna inte får träna på att utveckla sin finmotorik, som exempelvis behövs tränas för att få en bra handstil, kommer handstilen försvinna och ersättas med en digital skrivning istället.

Otillgängligt nät och service av verktyg

Nästintill ett måste för att lärare och elever ska kunna arbeta med digitala verktyg är att nätet och verktygen fungerar. L4 berättade under intervjun:

”Nackdelar för oss är framförallt nätet. Ibland ligger det nere, ibland fungerar det inte, att det inte går att komma ut på nätet exempelvis. Här på skolan då. Sen är det ju också att vi inte har någon som serverar våra verktyg. Vi får fixa allt med dem, om det är något som strular. Så då blir jag även en tekniker.”

Detta var ett problem som uppmärksammandes på skolan där L4 och L5 arbetade. De båda påpekade att nätet inte alltid fungerade, vilket gjorde att planeringen med digital teknik inte gick att genomföra. Samma sak gällde om läraren hade planerat en lektion via smartboarden, var det inte alltid lektionen gick att genomföra på grund av nätet. Det andra som diskuterades var att läraren inte bara behövde vara lärare, utan också tekniker. Om något verktyg krånglade eller behövdes uppdateras så var det lärarens uppgift att lösa det, vilket upplevdes som väldigt tidskrävande.

Detta var ett problem som togs upp av L4 och L5, men som fortfarande ses som en viktig aspekt för att lärarna ska få en lyckad integration av digitala verktyg i undervisningen.

Minskad kontroll i undervisningen

Eleverna är idag vana vid att hantera digitala verktyg, speciellt iPaden, vilket medför att det kan vara lätt för eleverna att komma in på något som inte är en del av undervisningen, exempelvis Youtube. L4 förklarade:

”Eftersom barnen är så vana vid att använda iPaden hemma och då använde de på ett sätt, där blir det mycket hoppande mellan appar och de får själva välja vad de ska göra eller titta på. Här styr jag dem, att nu ska du arbeta med den här appen och det ska du göra i 10 minuter. Då kan de komma efter 2 minuter och fråga ”måste jag göra det här, ska jag bara göra denna”. JA du ska bara göra den för det är det du behöver träna nu, och det kan vara lite jobbigt. Det är många såna ifråga sättningar utav barnen för att de är vana vid att använda den hemifrån och där är ett helt annat sätt och då kan de väja fritt vad de ska göra.”

L4 menar att för eleverna kan det vara svårt att se iPaden som ett hjälpmedel för sin kunskapsinläring, vilket det används till i skolan, istället för ett lekredskap som det används till hemma. Samtidigt är det fortfarande ett lustfyllt lärande för eleverna eftersom de ser spelen på iPaden som ett spel och inte att de tränar exempelvis matematik. L4 fyllde även på med:

”Än så länge är de lojala och gör vad fröken säger. I årkurs 3 brukar de inte vara lika bra att lyssna. Men än så länge känner jag att jag har kontroll i klassrummet. Man får placera dem där man är. Man kan inte låta dem stänga in sig i ett gruppum och stänga dörren.”

Det gäller alltså att inte låta eleverna placera sig på en valfri plats, utan de ska vara placerade i klassrummet. Lärarna upplever att det blir ännu viktigare att användningen av digitala verktyg sker under kontrollerade omständigheter när eleverna blir äldre och därför är det viktigt att sätta gränser redan från början. Digitala verktyg ska vara en del utav undervisningen, därför går det inte att utesluta det helt bara för eleverna kan hamna på Youtube. L3 berättade också under intervjun att det ska ske under kontrollerade former:

”Nej, jag ser inga nackdelar med att arbeta med IKT. Inte så länge det sker under kontrollerade former. Det går inte att släppa eleverna till att göra vad som helst. Du måste veta vad de gör! Även fast de arbetar med digitala verktyg så måste du veta vad de gör! Läraren måste ha koll på vad dom gör, oavsett om det är bok eller iPad, du kan inte släppa dem.”

All undervisning ska alltså ske under kontrollerade former, bara för att eleverna ska skriva med penna och papper betyder det inte att eleverna automatiskt gör vad de ska. Det är lärarens

uppgift att bestämma vad eleverna ska göra, hur det ska göras samt ha ett tydligt syfte och mål med varför eleverna ska göra det.

Det finns alltså två olika sätt att se på det. Ena är att eleverna lätt kan komma in på något som de egentligen inte ska göra och åldern kan medföra att de tappar respekt för läraren. Det andra sättet är att oavsett vad eleverna arbetar med, är det lärarens uppgift att veta vad, hur och varför eleverna ska göra det. Därför spelar det ingen roll om eleverna ska arbeta med penna och papper eller med digitala verktyg, det ska oavsett vad ske under kontrollerade former.

Otillräcklig kompetens

Lärarna är eniga om att de har kompetens för det grundläggande inom datateknik som att starta en dator, logga in och skriva i ett dokument. Problemen de finner är när det kommer till lite mer avancerade saker. L2 förklarade följande:

”Det beror lite på vad. Hur man loggar in på en dator – ja. Men om jag ser till min utbildning så kan väl jag inte säga att jag fick så mycket IKT utbildning i skolan. Så det är också en intressant fråga, vad förväntar skolan sig av mig? Ska jag bara kunna allt? Så jag kan lära ut det. Jag tycker att det är skillnad på de grejer jag gör med min dator hemma och med det som vi ska göra i skolan och det jag ska lära ut.”

L2 uttrycker en frustration över att kompetensen inte känns tillräcklig. Tekniken är visserligen med oss dagligen i privata sammanhang, men det är skillnad på att lära ut och undervisa med digitala verktyg än att använda det privat. Läraren är relativt nyexaminerad och anser att utbildningen inte gav något för att skapa en digital kompetens hos studenterna. L2 fortsätter:

”Det jag känner är att det skulle behövas mer kompetensutveckling för att göra saker på rätt sätt. Bara en sån sak- ska man sätta vissa spärrar? Hur gör man det? Det har inte jag en aning om. Kompetensutvecklingen i skolan är inte tillräcklig. Vi får väl någon slags kompetensutveckling, men tycker inte det är inom rätt saker.”

Det finns även en frustration över att skolan inte gör något för att utveckla kompetensen hos lärarna, exempelvis hur digitala verktyg ska integreras i undervisningen för att det ska bli en pedagogisk vinning för eleverna. Lärarna som tidigare inte uttryckte någon oro över att använda tekniken och lära tillsammans med eleverna, påpekar att kompetensen är något som hindrar dem från att använda digital tekniken mer i undervisningen. L1 berättar:

”Jag kan väl känna att det här vanliga, som att skriva i ett dokument, det kan jag. Sen hade jag väl önskat att jag kunde mer, exempelvis vilka appar det finns. Det saknar jag, det vill jag ha mer kompetens runt omkring.”

L3 berättade följande:

”För att jag skulle använda det mer i undervisningen behöver jag mer kunskap. Mer kunskap hos mig själv och tid! Tid till att sätta mig in i materialet som finns, det nya.”

Sammanfattningsvis menar lärarna att även om de anser att de har grundläggande kompetens inom datorteknik, känner de en saknad över att veta vilket material som finns att arbeta med. Lärarna hade velat få mer kompetensutveckling från universitetet och sin arbetsplats, för att lära sig vad det finns för digitalt material tillgängligt och hur det ska användas för att integreras i undervisningen. Det är ett stort område som utvecklas och förändras snabbt, därför gäller det att vara med från början.

Revideringen av läroplanen

Den här delen inriktar sig på att svara på den andra forskningsfrågan om hur lärare ställer sig till revideringen av läroplanen, som börjar gälla höstterminen 2018. Lärarna nämnde olika faktorer som kommer påverka om skolan kommer att lyckas nå upp till de nya kraven som läroplanen ställer på skolan. För att tydliggöra resultatet har faktorerna delats in i följande underrubriker: tillgången till verktyg och kompetens, högre krav på elevernas kunskaper om källkritik och revideringens påverkan av lärares undervisning.

Tillgången till verktyg och kompetens

En faktor som lärarna anser påverkar är tillgängligheten som finns till digitala verktyg. Några av lärarna anser att de redan har tillräckligt med digitala verktyg för att kunna arbeta mot den reviderade läroplanen, medans andra tycker att det kommer behövas fler digitala verktyg till klassrummet. Läraren L3 berättar:

”För att vi ska bli ännu bättre så tycker jag att det krävs att vi har ett verktyg per elev och mer kompetens för oss lärare.”

L3 vill att alla elever ska ha tillgång till en egen dator eller iPad, för att skolan ska vara ännu mer framåtsträvande än vad den redan är. Skolan måste också satsa på lärarna, att de ska besitta den kompetens som behövs för att de ska kunna arbeta på ett kunskapsutvecklande sätt för eleverna. L1 berättade följande:

”Om jag hade haft 1:1 hade jag kunnat använda det ännu mer. Visst, jag kan arbeta med det i helklass också, men det är inte lika lätt. Men det är klar att hade jag haft 1:1 hade jag använt det ännu mer.”

Det är två elever på ett digitalt verktyg, vilket gör att det inte är lika lätt att använda det i helklass, som det är i halvklass. Lärarna känner att för att de ska kunna använda digitala verktyg mer, skulle det underlätta att ha ett digitalt verktyg per elev.

För att lärarna ska kunna arbeta mot målen i den reviderade läroplanen anser lärarna att det behövs fler digitala verktyg. Samtliga lärare har en strävan efter att de vill bli bättre på att arbeta med digital teknik, men för att lyckas måste det finnas tillgängligt för alla elever i klassen och skolan behöver satsa på kompetensen till lärarna.

Högre krav på elevernas kunskaper om källkritik

Den reviderade läroplanen ställer högre krav på att eleverna ska lära sig att bli mer källkritiska, vilket respondenterna har olika åsikter om. L2 är läraren som ifrågasätter om eleverna i åk 1 – 3 klarar av att vara så källkritiska som läroplanen vill att de ska vara. L2 säger följande under intervjun:

”Hur källkritisk klarar man av att vara när man är 8 år? Har man det filtret inom sig? Där man kan filtrera bort det som är dåligt? Det kanske man inte har när man är 8 år, man har men det sen när man är äldre? Eller går man på allt? För nätet är en stor härva av ting.”

L2 menar att eleverna fortfarande är så unga när de går i årskurs 1–3 och undrar om elever i den åldern verkligen klarar av att vara källkritiska. Det läraren uttrycker är en osäkerhet kring hur undervisningen ska läggas upp för att nå de nya kursmålen i läroplanen. L1 ställde sig mer positiv till att arbeta källkritiskt med eleverna och eftersom L1 hade en årskurs 3 innan sommarlovet, utgick läraren från hur den klassen arbetade med källkritik:

”Vi såg såna filmer som handlade om källkritik, att man inte ska tro på allt som finns på nätet. Men jag kan säga att nu i 1:an har vi inte arbetat med det, men i 3:an så gjorde vi det. Att om man ska börjar skriva om något så kanske inte man ska tro på allt.”

Lärarens förra klass hade fått arbeta med att söka information på nätet, där de hade läst olika texter om hundar och texterna varierade beroende på om människan som hade skrivit texten tyckte om hundar eller inte. Läraren menade att det gjorde det tydligt för eleverna varför det är viktigt att vara kritisk mot den information som finns på nätet.

Läroplanen ställer högre krav på att elever redan i de yngre åldrarna ska bli mer källkritiska finner lärarna både fördelar och nackdelar med. En av lärarna känner en osäkerhet kring hur vidare elever i den här åldern klarar av att vara källkritiska, men majoriteten av lärarna menar att det gäller att lägga upp lektionerna efter den nivån som eleverna befinner sig på.

Revideringens påverkan av lärares undervisning

Den sista frågan som samtliga lärare fick svara på var om de trodde att deras undervisning kommer behöva förändras något på grund av den reviderade läroplanen och i så fall hur. Svaret varierade från lärare till lärare. L1 och L3 är de två av fem som ser mest potential i att arbeta digitalt och de har i dagsläget en bra integrering med de digitala verktygen i klassrummet. L1 svarade såhär på frågan:

”Önskar jag kunde säga nej, men jag vet inte. Det kanske den kommer att behöva göra, men det kan jag inte säga nu. Sen beror det på, får vi fler verktyg? Kan vi då arbeta mer med det? Jag tror väl att vi kanske kommer att kunna få det. Men som det känns just nu här, så tror jag faktiskt inte att den kommer att förändras så mycket. Men samtidigt känns det dumt att säga så.”

Läraren menar att du kan egentligen aldrig vara riktigt säker på hur din undervisning kommer förändras, för det är också andra faktorer som påverkar. Samtidigt menade L1 att som lärare är det också meningen att du hela tiden ska utveckla din undervisning, genom att förändra den och inte fastna i något. L2 är den läraren som varit mer negativt inställd mot digitaliseringen och är också den som har minst integrering av digitala verktyg i sin undervisning, svarade följande på frågan:

”Det kommer den absolut att göra. Men det kommer senare, att det blir ett senare steg. Mer att skolan gemensamt i skolan kommer bestämma hur ska vi arbeta nu med de nya riktlinjerna. Då är det inte längre en fråga om vi vill arbeta med digitala verktyg, utan idag ska vi.”

L2 menade att det är också viktigt att skolans rektor och lärare gemensamt går ihop och tillsammans sätter upp mål på hur de ska arbeta med de nya riktlinjerna om hur lärare ska arbeta med digital teknik i sin undervisning. L4 var den enda av lärarna som inte visste att läroplanen hade blivit reviderad, vilket resulterade i det här svaret:

”Det jag har mest koll på är det här med programmering. Så jag tänker väl att det kommer bli mer. Så det tänker jag att det kommer bli. Mer användning av det och att vi arbetar mer med det.”

L4 hade hört att skolan gemensamt hade beslutat att de ska arbeta mer med programmering i alla åldrarna, vilket också var det som L4 kunde referera till.

Till sist så anser några av lärarna att deras undervisning antagligen inte kommer förändras så mycket, eftersom de redan har en lyckad integrering av digitala verktyg. Läraren som idag inte använder sig lika mycket av digitala verktyg, kommer behöva göra en större förändring i klassrummet, men är medveten om att en förändring kommer behövas göras.

Slutdiskussion

Den här studien började i tanken om att få en djupare förståelse för vilka fördelar och nackdelar lärare ser med att integrera digital teknik i undervisningen. Syftet var därför att undersöka hur lärare använder sig av digital teknik samt vad som påverkar lärarna till de didaktiska val som de tar. Genom undersökningen ville jag skapa mig en förståelse för hur lärare tänker kring sin undervisning innehållande digitala verktyg. Samtidigt blev det intressant att utforska det eftersom revideringen av läroplanen ställer högre krav på lärarna, att de ska arbeta med digitala verktyg i samtliga ämnen. Därför var tanken att undersöka hur de ställer sig till den reviderade läroplanen och hur det kommer att påverka deras nuvarande undervisning. Diskussionsdelen kommer börja med en metoddiskussion, där val av metod kommer diskuteras utifrån för och nackdelar i relation till studien. Vidare kommer resultatdiskussionen, det vill säga det som har framkommit under studiens gång, kopplat till den tidigare forskning som finns inom ämnen. Efter det kommer tankarna som finns till vidareforskning.

Metoddiskussion

Valet av forskningsmetod föll på den kvalitativa forskningsstrategin, då syftet var att ta reda på hur lärare tänker till kring sin användning av digitala verktyg. En kvalitativ studie ger möjlighet till respondenten att dela med sig av sina erfarenheter, tankar och känslor (Bredmar, 2014). Detta passade bra eftersom det var också syftet med studien. Det hade gått att göra en kvantitativ studie, vilket då hade inneburit att fokus hade varit att samla in så mycket data som möjlig, genom att exempelvis göra en enkätundersökning (Bryman, 2011). Men eftersom syftet var att undersöka lärares tankar kring digital undervisning föll valet på en kvalitativ studie då den bjuder in till ett djup i det som ska undersökas, istället för mängden som samlas in (a.a.).

Intervjuformen som valdes var den semistrukturerade intervjuformen, vilket innebär att det finns en intervjuguide (se bilaga 1) som stöd under intervjun, men det ger en möjligheter till att ställa ytterligare frågor för att ge fördjupad förståelse för vad respondenten menar (Bryman, 2011). Under intervjuns gång fanns intervjuguiden som stöd för att veta vilken fråga som skulle komma närmast. Frågorna var uppbyggda för att ge respondenten möjlighet till att tänka och reflektera över sitt svar. Nackdelen med att använda sig av semistrukturerade intervjuer är att det blir svårare att sammanställa resultatet, eftersom frågornas följd kan variera. Därför valdes Braun och Clarkes (2006) tematiska analysmetod för det var metoden som passade studien bäst. Den hade tydliga steg på hur analysen skulle genomföras för att sammanställa resultatet samt för att den är passande för kvalitativa studier. Vad som märktes tydligt från första intervjun till den sista, var att det blev lättare att veta hur intervjuerna skulle föras. Pilotstudien som genomfördes gjorde att valet av metod samt den dåvarande intervjuguiden kunde testas. Det gav mig tankar om hur intervjun och intervjuguiden skulle förbättras för att nå ett djup som behövdes för att genomföra och få ett resultat till den här studien. L3 var läraren som intervjuades först och är väldigt positiv inställt till digitala verktyg i undervisningen. Det medförde att läraren gärna delade med sig om sina erfarenheter angående ämnet, vilket de andra också gjorde sen i de senare intervjuerna. Det är ett ämne som idag är väldigt aktuellt vilket gör att många också har erfarenheter kring det och det gör det till ett lätt ämne att prata om.

Det finns en möjlighet att jag som intervjuare kan ha påverkat deras svar, eftersom jag aldrig tidigare har genomfört en forskningsstudie tidigare och att jag känner lärarna sedan innan kan också påverka deras svar. Målet under intervjuerna var att vara neutral i frågorna och i responsen till respondenten. Att respondenterna känner mig sen tidigare kan för den här studien

ses som en fördel. Det kan bidra till att lärarna ger ett ärligare svar och att de känner sig tryggare under intervjun, samtidigt finns det en medvetenhet om att det kan påverka deras svar. Pålitligheten och tillförlitlighet i studien har byggts upp med hjälp av en noggrann förklaring av hur studien har gått till samt att i resultatet stärks trovärdigheten med hjälp av citat ifrån lärarna i studien.

Studien bygger också på ett målinriktat urval vilket innebär att lärarna når upp till olika kriterier, genom att de är relevanta för forskningsfrågorna som har formulerats samt syftet för studien. Därför är lärarna i studien representativa för den här undersökningen, men däremot inte nödvändigtvis för hela lärarkåren, men det är heller inte syftet med studien. Syftet med studien är att ta reda på dessa lärares tankar om digitala verktyg. Resultatet hade antagligen också sett annorlunda ut om samtliga lärare arbetade i en årskurs 3. Elevernas läsning har då blivit mer utvecklad och de kan arbeta mer med programmering och källkritik. I den här studien är tre av lärarna i en årskurs 1 och samtliga nämnde att programmering och källkritik kommer längre fram och fokus ligger just nu på att eleverna ska utveckla sin läsning. Vad som också påverkar studiens resultat är att det endast är en lärare som är orolig för hur mycket digitaliseringen ska påverka skolan och att digitaliseringen gör så att andra saker kommer försvinna.

Intervjuerna som genomfördes blev också inspelade och sedan transkriberade, för att kunna genomföra en analys av intervjuerna. Analysen av studien bygger på den tematiska analysen av Braun och Clarke (2006). Det innebär att transkriberingarna har gått igenom noggrant för att finna olika teman som tas upp under intervjuerna relaterat till forskningsfrågorna (a.a.). Den kritik som har riktats mot den tematiska analysen är framför allt att den egentligen inte kan användas som ensamt analysmaterial, men det Braun och Clarke (2006) menar är att de har tagit fram den här guiden för att hjälpa studenter, eller andra, att genomföra en kvalitativ analysmetod. Teman som inte stöds av alla lärare har också blivit en del av resultatet eftersom det har varit viktiga aspekter i relation till forskningsfrågorna och för studien. Anledningen till det är för att också ge ett djup i studien då lärarnas åsikter och attityder skiljde sig åt.

Resultatdiskussion

Tallvids (2015) avhandling visade att få lärare har en lyckad integrering av digitala verktyg i sin undervisning och lärarna i hans studie tog upp olika faktorer som påverkade integreringen. En faktor var att lärarna inte kände att de hade tillräckligt med kompetens för att lösa tekniska situationer som kan uppstå. Resultatet av den här studien visar att samtliga lärare anser att det behövs kompetensutveckling, speciellt eftersom läroplanen har reviderats. Lärarna är överens om att de har tillräckligt med digital kompetens för privatbruk samt att skriva i ett dokument, men saknar kunskap om hur de ska integrera digitala verktyg för att få en ämnesdidaktisk vinning i undervisningen. Lärarna menade att digitaliseringen är ett område som står i en ständig utveckling och den förändras snabbt, vilket gör det viktigt för både lärarna och skolan att vara med från början.

En av respondenterna är relativt nyexaminerad och har arbetat som klasslärare i cirka ett år. Under intervjun uttrycktes en frustration över att universitetsutbildningen inte hade haft kontinuerliga inslag med hur digitala verktyg ska integreras i undervisningen. Det leder till att läraren känner sig osäker på hur digitala verktyg ska användas i undervisningen eller vad skolan förväntar sig av läraren. Estling Vanneståls (2012) forskningsöversikt visade att det ofta är anledningen till varför lärare känner sig osäkra att arbeta med digital teknik till en början.

Nyexaminerade lärare har genom utbildningen fått kunskap om hur de ska planera traditionell undervisning, men saknar inslag om hur digital teknik ska integreras i den.

Vidare visade Tallvids (2015) avhandling att lärare inte ansåg att det var en pedagogisk vinning att arbeta med digitala verktyg gentemot det traditionella materialet. Blomgrens (2016) forskningsstudie visade att det var för tidigt att ta några slutsatser om digitaliseringen har haft någon påverkan på elevers kunskapsutveckling, positiv effekt för motivationen eller lärande, eller positiv påverkan för undervisningen. Det resultat som framkommer i den här studien visar att samtliga lärare upplever en pedagogisk vinning med att arbeta med digitala verktyg, eftersom lärarna upplever flera olika positiva effekter av att arbeta med digitala verktyg. Resultatet visar att lärarna finner att det motivera eleverna, både som en morot och för att eleverna tycker att det är roligt och lustfyllt. Samtidigt ger det eleverna chans till att automatisera sina matematikkunskaper, det hämmar inte elever med mindre utvecklade motorik i skrivning och det hjälper elever med annat modersmål att utveckla det svenska språket. Majoriteten av lärarna som har deltagit i undersökningen har en lång arbetserfarenhet bakom sig och åldern gör att de har arbetat i skolans verksamhet under tiden digitaliseringen har skett. Det som kan påverka till att deras uppfattning skiljer sig ifrån tidigare forskning är att de har sett en positiv förändring till elevernas motivation samtidigt som digitala verktyg erbjuder lärarna att utveckla sin undervisning ännu mer.

En faktor som påverkade i Tallvids (2015) avhandling till varför lärarna valde bort att arbeta med digitala verktyg var att de upplevde en minskad kontroll över vad eleverna arbetade med. Den här studiens resultat visar på två olika tankar angående minskad kontroll. Den ena var att lärarna påpekade att eleverna lätt hamnade på till exempel Youtube, vilket de upplevde ökade när de blev äldre. Det andra var att lärarna menade att oavsett vad eleverna arbetar med måste det ske under kontrollerade former. Arbetar de med papper och penna betyder det inte att eleverna automatiskt kommer göra det och samma sak är det med ett digitalt verktyg. Enligt Blomgrens (2016) forskningsstudie är det idag ett måste för eleverna att klara av att hantera digital teknik i det kommande arbetslivet, vilket gör att det är omöjligt för lärarna att välja bort det. Kopplat till Skolverket (2017) står det i läroplanen att eleverna ska lära sig att orientera och agera i en komplex verklighet som har ett stort informationsflöde, ökad digitalisering samt snabb förändringstakt. Eleverna ska få utveckla en förståelse för digitaliseringens påverkan av individen och samhällets utveckling. Det forskningen visar samt vad styrdokumentet säger är att lärarna ska arbeta med digitala verktyg, för att på bästa sätt kunna förbereda eleverna för det kommande arbetslivet. Läroplanens revidering gör också att det inte längre är upp till läraren om den *vill* arbeta med digital teknik eller inte, utan nu *ska* de göra det. Vilket i sin tur, förhoppningsvis kommer leda till en likvärdig utbildning för alla elever.

Vidare menade Hylén och Grönlund (2011) att digitaliseringen har lett till färre disciplinproblem och en ökad motivation hos eleverna. Lärarna i den här studien menar att digitala verktyg fungerar som en morot för eleverna. Genom att eleverna först ska göra klart sidorna i matematikboken för att sedan ta en dator eller en iPad för att fortsätta träna matematik på den. L4 beskrev att eleverna tycker att det är roligare att räkna på en iPad än i boken och därför tänker de inte på att det är matematik de tränar. Det blir en omedveten träning för eleverna. Lärarna i studien påpekade också hur viktigt det var att lektionerna med eller utan digitala verktyg behöver ha en tydlig struktur och det är något som lärarna behöver träna på tidigt med eleverna för att det ska fungera i ett klassrum. Lärarna berättade också att när eleverna blir äldre, är det större risk att de hamnar på en hemsida de inte borde vara på.

Skollagen (2010:800) säger att alla elever ska oberoende av var de bor få tillgång till en likvärdig utbildning. Det är anledningen till revideringen av läroplanen eftersom Regeringen (2017c) menar att saknaden av ett gemensamt mål för hur arbetet med digitaliseringen ska ske, skapar ännu större skillnader mellan skolorna. Skolorna är idag inte likvärdiga i landet, eftersom det skiljer sig mellan tillgången till digitala verktyg samt hur lärarna arbetar med det i klassrummet. Trots att storleken på den här studien inte är speciellt stor, syns det skillnader mellan hur lärare lägger upp digitalt arbete. Jag behöver inte jämföra skolorna i studien för att se skillnader över tillgång till digitala verktyg eller hur läraren integrerar det i undervisningen. Det räcker att se in i två klassrum med varsin klasslärare på samma skola för att se skillnader på vilken tillgång och hur läraren tillämpar den digitala tekniken i undervisningen.

Hylén och Grönlund (2011) menar att en bidragande faktor till en lyckad integrering av digitala verktyg är att skolan har ett tydligt och gemensamt mål för att det ska medföra en positiv effekt för eleverna. Vad som blev tydligt under intervjuerna är att det är upp till varje lärare hur de väljer att arbeta med digital teknik och deras integrering påverkas av deras egna syn och attityder till digitaliseringen.

Den internationella studien gjord av Conole (2013) visar att digitaliseringen också har många positiva effekter med sig och en av dessa är att det bjuder in eleverna till att samarbeta. Resultatet som sammanställdes i studien visar att det sker olika typer av samarbete. Det sker ett samarbete mellan eleverna, eftersom läraren oftast har två elever på ett verktyg, vilket leder till att de får samarbeta och lära av varandra. En annan aspekt av att lära tillsammans i studien, är att lärarna uttryckte att de inte känner att de behöver vara den som kan och vet allt i klassrummet, utan ser även tillfällen att lära sig och utvecklas tillsammans med eleverna. Det går att koppla till Miller och McVee (2013) eftersom de menar i sin forskningsstudie att det ofta leder till en djupare inläring för elever och ett positivare klimat i klassrummet.

Skollagen (SFS 2010:800) säger att alla elever ska ges den ledning och stimulans de behöver för att nå så långt möjligt utifrån elevens egna förutsättningar och utbildningens mål, oavsett vilka förutsättningar eleven har från början. Lärarna i den här studien menar att arbetet med digital teknik kan hjälpa eleverna med det. Digitala verktyg erbjuder en möjlighet att individanpassa undervisningen, samtidigt som eleverna finner det som ett roligt och ibland omedvetet lärande. Lärarna menade, precis som det står i Skollagen (2010:800), att i slutändan ska alla elever nå så långt som möjligt utefter sina egna förutsättningar, men vi alla är individer vilket medför att vägen dit varierar för alla. Lärarens uppgift är att hjälpa eleven så långt som möjligt, för att nå kunskapsmålen.

Studien visar att lärare och elever behöver ett Internet som hela tiden är tillgängligt och fungerande. Lärarna på skolan som saknade den tillgången såg det som ett problem och undervisning som de hade planerat innehållande digital teknik gick inte alltid att genomföra. Vidare uttryckte lärarna att det tar tid när de måste vara lärare och tekniskt stöd när tekniken inte fungerar eller när uppdateringar av digitala verktyg måste göras. Kopplat till Conoles (2013) internationella studie påverkades lärarna negativt av när digital teknik inte fungerade och tog onödig tid från lärarna. Det är förståeligt att det blir påfrestande för lärarna i längden när tekniken inte fungerar. Lärarna måste alltid ha ett annat material tillgängligt, i fall uppkopplingen inte fungerar och de kan aldrig förlita sig helt på teknologin.

Samtliga lärare är eniga om att det kommer behövas fler verktyg för att de ska kunna arbeta mot de nya revideringarna i läroplanen. Vad som är väldigt synligt i studien är att tillgången till

digitala verktyg varierar från klassrum till klassrum. Ett klassrum i studien har fyra elever per dator eller iPad medans klassrummet med mest digitala verktyg har 15 verktyg på 18 elever. Lärarna var eniga om att fler digitala verktyg leder till att de enklare kan integrera det i undervisningen, även fast de ser positiva effekter av att eleverna får lära sig att samarbeta samt lära sig av varandra när det är två elever på ett digitalt verktyg. Studien visar också att lärarens egna attityd påverkar integreringen av hur lärarna väljer att arbeta. L1, L3, L4, L5 som är positivt inställda till att använda sig av digitaliseringens möjligheter och ser för det mesta endast fördelar med att använda det, har också en lyckad integrering. L2 är läraren som uttryckte en oro för hur långt digitaliseringen ska gå och orolig över att något annat ska förloras, drar sig för att integrera digitala verktyg i undervisningen. Revideringen av läroplanen blir ett steg närmre regeringens (2017c) mål att det ska vara en likvärdig utbildning för alla. Estling Vanneståls (2012) forskningsöversikt visar att anledningen till att integreringen blir misslyckad är att styrdokumentet har haft otydliga mål om hur lärare ska arbeta med digitaliseringen i klassrummet.

Skolverkets (2016) undersökning visade att ungefär en tredjedel av eleverna i årskurs 1–3 inte får undervisning i källkritik. Det ses som en väldigt hög siffra, med tanke på hur framskrivet källkritik är i kurs- och ämnesplanerna. Den här studien visar att det kan bero på att det finns en osäkerhet hos lärare i hur de ska arbeta med källkritik, eftersom de inte vet om eleverna klarar av att hantera all den information som finns på nätet. L2 var läraren som berättade att det finns en osäkerhet kring om eleverna klarade av att vara källkritiska när eleverna går i 2:an och fortfarande tränar på att lära sig läsa. De andra lärarna som har arbetat en längre tid hade sen tidigare år arbetat med källkritik med eleverna. L1 berättade om ett material som gjorde det tydligt för eleverna att inte tro på allt man läser, vilket också är steg ett i att lära sig vara källkritisk och med rätt material ska elever i årskurs 1–3 klara av det. Vidare visar det hur bra det kan vara för lärarna att prata med varandra angående hur de ska arbeta med olika ämnen. Läraren som var osäker på hur eleverna ska klara av att vara källkritiska är en nyexaminerad lärare och i början kan det vara svårt att veta hur man ska arbeta med ett ämne på bästa sätt. De andra lärarna har mer erfarenhet vilket medför att de också har material att arbeta med och genom att lärarna pratar med varandra hade de kunnat förebygga osäkerheten.

I studien har det även framkommit att lärare fann det positivt med kontinuerlig automatisk feedback. Genom att eleverna skrev på datorerna synliggjordes stavningsfel och lärarna menade att eleverna blev mer medvetna om sin stavning samtidigt som det hjälpte dem att stava ord som är svåra för eleverna att stava. Det är intressant i diskussion kring fördelar och nackdelar av feedback relaterat till språkriktighet.

Fyra av lärarna (L1, L3, L4, L5) ser positivt på integreringen av digitala verktyg, lärarna har arbetat som klasslärare i fem, tio, sjutton och tjuogoett år och de alla är över fyrtio år gamla. L2 har arbetat som klasslärare i ett år och är yngst av respondenterna, men är den som är orolig över hur mycket digitaliseringen ska ta över. Det går som sagt att ifrågasätta generaliseringen av studien, men ändå är en intressant aspekt att åldern skulle påverka synsättet till digitalisering. Det som egentligen är väntat är att yngre personer ska vara mer positivt inställda till digitala verktyg, eftersom de har växt upp med det och att de äldre ska vara mindre positivt inställda eftersom de inte har växt upp med det på samma sätt. Studiens resultat påvisar dock det motsatta. Eller påverkas lärarna av deras arbetslivserfarenhet? Att lärarna som har arbetat i skolan under utvecklingen har sett vilka positiva effekter det kan ha för elevers kunskapsutveckling. Eftersom studien är relativt liten går det inte att dra några slutsatser om

det, men det är en intressant tanke att lärarens ålder och att erfarenhet av att arbeta i skolan, vilket den yngsta läraren inte har. Erfarenheten som de andra fyra lärarna har ger en stor kunskap om hur undervisning kan utformas för att kunna tillgodose allas behov för en likvärdig skola. Den här studien visar att digitala verktyg kan vara en hjälp till det, vilket den nyexaminerade kanske ännu inte har förstått vidden av. Det lärarna har visat i studien är att digitala verktyg kan användas till att motivera eleverna att arbeta med något som de tycker är roligt, vilket kan underlätta undervisningen och att eleverna uppnår målen.

Den reviderade läroplanen kan komma att påverka lärarna olika mycket, beroende på hur mycket de idag arbetar med digitala verktyg. Samtliga lärare är överens om att skolan tillsammans kommer behöva sätta gemensamma mål, de behöver fler verktyg för att kunna integrera det bättre samt för att kunna utveckla sin undervisning. De ansåg även att det kommer behövas mer kompetensutveckling för att lärarna ska veta hur de på bästa möjliga sett kan integrera digitala verktyg för att ta till vara på de ämnesdidaktiska möjligheterna som finns.

Vidare forskning

Till fortsatt forskning hade det varit intressant att utveckla studien, genom att kunna göra den större och ännu mer djupgående om lärares tankar och åsikter kring digital teknik. I resultatdelen syns det skillnader mellan lärarna och deras användning av digitala verktyg. En tanke om ålder och arbetslivserfarenhet skulle påverka dennes integrering av digitala verktyg har skapat och därför hade det varit intressant att fortsätta att utforska kring det. Ett sätt att göra det på hade varit att utvidga studien, intervjua fler lärare i olika åldrar och olika lång arbetslivserfarenhet för att se om det går att hitta något samband mellan ålder, arbetserfarenhet samt syn på integrering av digitala verktyg i undervisningen.

Denna studien är begränsad och håller sig till skolor i samma kommun, därför hade det också varit intressant att se hur kommuner och områden skiljer sig åt. Vidare skulle det vara intressant att se hur lärarna faktiskt arbetar med digitala verktyg i sin undervisning, att få möjlighet och tid till att komplettera med observationer till intervjuerna. Men eftersom detta har varit en tidsbegränsad studie, fanns det aldrig möjlighet till att göra det i den här studien.

Den här studien visade att samtliga lärare finner en pedagogisk vinning i att arbeta med digitala verktyg. Lärarna i den här studien ansåg att de såg flera positiva effekter som att det påverkade elevernas motivation och lust till att lära. Den tidigare forskningen menade att det är för tidigt att fastställa att digitala verktyg har någon påverkan för elevernas motivation och lust till att lära. Detta är också en precis anledningen till varför det hade varit intressant med en fördjupad kvalitativ studie som komplement till en mer kvantitativ studie, för att kunna utveckla förståelsen för hur lärare tänker kring sin användning av digital teknik.

Angående den reviderade läroplanen hade det varit intressant att gå vidare med den frågan i slutet av nästa hösttermin, när lärarna har börjat att arbeta med revideringen. Genom att göra det, hade det varit möjligt att se om revideringen har haft någon påverkan på deras undervisning samt om skolan har ett gemensamt mål om hur lärarna ska arbeta mot de nya kursplanerna.

En intressant aspekt som hittades i den här studien var att lärare uppfattade det positivt att eleverna fick kontinuerlig automatisk feedback i språkundervisningen. Därför hade det varit intressant att fortsätta undersöka om det är något som lärare generellt finner positivt eller om det bara var ett slumpmässigt resultat som framkom i den här studien.

Referenslista

Blomgren, J. (2016). *Den svårfångade motivationen: elever i en digitaliserad lärmiljö*. ISSN: 0436-1121

Braun, V & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3:2, 77-101. Doi: 10.1191/1478088706qp063oa

Bredman, A. (2014). *Lärares arbetsglädje*. Hämtad: 2017-10-21 från [gupea_2077_35247_1.pdf](#)

Bryman, A. 2011. *Samhällsvetenskapliga metoder*. Liber AB.

Conole, G. (2013). *Designing for Learning in an Open World*. Springer New York Heidelberg Dordrecht London. Doi: 10.1007/978-1-4419-8517-0

EstlingVannestål, M. (2012). Att ta in världen i klassrummet- om digital teknik i språkundervisningen. *Norska pedagogisk tidskrift*, 2 (96), 100–112.

Hylén, J. & Grönlund, Å. (2011). *Bättre resultat med egen dator: En dator per elev – en forskningsöversikt*. Hämtad 2017-12-06 från <http://www.janhylen.se/wp-content/uploads/2011/04/1-1-DiU.pdf>

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur AB, Lund.

Miller, S. M., & McVee, M., B. (2013). Changing the game. Teaching for embodied learning through multimodal composing. *Multimodal composing in classroom: Learning and teaching for the Digital world*. 130-147. ISBN: 9780203804032

Nationalencyklopedin, (NE). (2017) *ICT*. Hämtad 2017-12-13 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/ict>

Nationalencyklopedin, (NE). (2017) *IT*. Hämtad 2017-12-13 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/it>

Player-Koro, C. (2012). Factors Influencing Teachers' Use of ICT in Education. *Education Inquiry*, 3 (1), 93-107. Issn: 2000-4508, pp.93-108.

SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Skolverket. (2016). IT-användning och IT-kompetens i skolan. *Skolverkets IT-uppföljning2015*. Dnr: 2015:00067.

Skolverket. (2017). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. (Reviderad 2017). Stockholm: Skolverket: Wolters Kluwe

Stadsledningsförvaltningen. (2016) *På tal om Mölndal... Vår stad i siffror*. Hämtad 2017-01-11 från https://www.molndal.se/download/18.53808c8a15893b22731817e/1480416899643/P%C3%A5+tal+om+M%C3%B6lndal_v%C3%A5r+stad+i+siffror+2016.pdf

Stukát, S. 2011. *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Studentlitteratur 2011.

Tallvid, M. (2015). *1:1 i klassrummet – analyser av en pedagogisk praktik i förändring*. ISBN: 978-91-982069-1-3

Regeringskansliet (2017a). *Digitaliseringspolitik*. Hämtad 2017-11-31 från <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/digitaliseringspolitik/>

Regeringskansliet (2017b). *Mål för digitaliseringspolitik*. Hämtad 2017-11-31 från <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/digitaliseringspolitik/mal-for-digitaliseringspolitik/>

Regeringskansliet (2017c). *Stärkt digital kompetens i läroplaner och kursplaner*. Hämtad 2017-12-04 från <http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/03/starkt-digital-kompetens-i-laroplaner-och-kursplaner/>

Utbildningsdepartementet. (2017a). *Förordning om ändring i förordningen (SKOLFS 2010:37) om läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. Hämtad 2017-12-19 från https://www.skolverket.se/polopoly_fs/1.260517!/LaroplanGrundskolaForskoleklassFritidshem.pdf

Utbildningsdepartementet. (2017b). *Nationella digitaliseringsstrategier för skolväsendet*. Hämtad 2017-12-13 från <http://www.regeringen.se/4a9d9a/contentassets/00b3d9118b0144f6bb95302f3e08d11c/nationell-digitaliseringsstrategi-for-skolvasendet.pdf>

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad: 2017-11-13 från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Bilaga 1

Intervjuguide

Informationskravet – det som sägs under intervjun är enbart för mig och för mitt examensarbete. Det är en forskningsstudie, som har till syfte att undersöka lärares tankar om IKT användning. Intervjun kommer transkriberas och användas i en analys i mitt examensarbete angående IKT, men den är endast för mitt personligabruk (**konfidentilitetskravet**) och får inte användas till annat än till examensarbetes syfte (**nyttjandekravet**). Det är frivilligt att delta och du kan när som helst avbryta deltagandet.

Samtyckekravet – att den deltagande personen muntligt accepterar ovanstående villkor.

Namn? Ålder? Utbildning? Behörighet?

Klass just nu? Skola/kommun? Hur länge har du arbetat som lärare?

Mitt examensarbete kommer handla om IKT (information och kommunikationsteknik). För att göra det tydligt vad jag menar med IKT kommer jag ge en kort förklaring om vad jag anser att det är, men jag ger dig en möjlighet till att tillägga om du själv tycker att jag har missat något.

IKT är all den digitala tekniken som används i och utanför klassrummet och i det här fallet för utbildningssyfte. För att ge exempel på vad jag menar så tänker jag huvudsakligen på dessa digitala verktyg; datorer, iPad, chrome books, projektor, smartboard, dokumentkamera, programmeringsverktyg (ex; bee butts) m.m. Vad som gör IKT just till vad det är, är att det gör det möjligt att kommunicera med andra med hjälp av dessa olika digitala verktyg. IKT är även att elever (eller lärare) interagerar med den virtuella världen, en digital resurs som inte är mänsklig, så som exempelvis en katt i en app.

Håller du med om detta?

Vad har du för IKT – verktyg i klassrummet?

Är du nöjd med den utrustningen som du har i klassrummet?

Varför/varför inte?

Hur använder du IKT i klassrummet i undervisningen?

Hur använder du dig som lärare av det i klassrummet?

Vad är det du vill uppnå när du använder IKT?

Använder du dig av IKT så som du skulle vilja använda dig av det?

Vad skulle du vilja uppnå?

Vad känner du att du uppnår?

Vad är det som blir avgörande när det kommer till vad du bestämmer dig för att använda? (Till exempel, vad är det som utmärker en bra app, hemsidor, forum osv. för att du ska vilja ta med den i utbildningssyfte?)

Finns det ämnen där du använder dig av mer/mindre IKT?

Vad ser du för fördelar med att använda IKT?

Vad ser du för nackdelar med att använda IKT?

Vad ser du för problem med att använda IKT?

Vad är det huvudsakliga syftet för användningen av IKT?

Motiverande?

Roligt?

Lärorikt?

Vad skulle behövas för att du ska använda dig mer av IKT?

Finns det olika faktorer som påverkar din användning av IKT? Vilka? Motivera!

Kompetens?

Ansträngningarna?

Material?

Kontroll i klassrummet?

Tidsmässigt, planering till IKT-användning?

Vad är det som är avgörande (bestämmer) om du ska använda digital teknik eller de ”traditionella” läromedlen?

Lgr 11

Den nya reviderade Lgr 11 som börjar gälla läsåret 2018/2019 (men lärare får använda sig av den redan nu) som ställer krav på rektorer, lärare och skolan att det ska ges en god undervisning innehållande digital teknik. Hur anser du att skolan ser på det och uppfyller de kraven?

Kommer skolan behöva göra några förändringar?

Hur ser du som lärare på det?

Skolans uppdrag – eleverna ska ges möjlighet till att få kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digitala verktyg, att kunna se möjligheter, förstå risker samt kunna värdera information. Vad betyder detta för dig?

Kommer din undervisning förändras något eftersom kursplanerna är reviderade? Eftersom det nu står att eleverna ska arbeta med digital teknik i samtliga ämnen.

Hur? Varför?

Intervjun börjar nu gå mot sitt slut, är det något du skulle vilja tillägga som du anser vara viktigt när det kommer till digitala verktyg i undervisningen som vi fortfarande inte har pratat om?

Om den reviderade Lgr 11?