



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Självständigt arbete i
förskollärarytbildningen

”Hur får vi alla med på digitaliseringståget”

*En kvalitativ studie om förskollärares användning
av digitala verktyg i förskolan.*



*Författare: Anna Edberg & Erica
Grahn
Handledare: Tor Ahlbäck
Examinator: Anna Linge
Termin: Vt 2020
Ämne: Didaktik
Nivå: Grundläggande
Kurskod: 2FL01E*

Abstrakt

“Hur får vi alla med på digitaliseringståget” En kvalitativ studie om förskollärares användning av digitala verktyg i förskolan.

“How do we all get on the digitization train” A qualitative study about preeschoolteachers use of digital tools in preeschool.

Det övergripande syftet med den här studien är att utifrån ett fenomenografiskt perspektiv bidra med kunskap om hur förskollärare uppfattar digitala verktyg i förskolan. Studien undersöker även hur digitala verktyg används och vilka begränsningar som finns. För att kunna genomföra studien används semistrukturerade intervjuer som forskningsverktyg. Studien genomförs i en mindre kommun med sex förskollärare. Studiens teoretiska utgångspunkt är fenomenografi. Det gör att fokus i den här studien är att se till förskollärares uppfattning och erfarande i samband med användandet. I studien ställs frågan om hur förskollärare använder digitala verktyg i förskolan. Där visar resultatet att merparten av respondenterna använder digitala verktyg på ett systematiskt sätt. Däremot visar resultatet att några av förskollärarna anser att de digitala verktygen är problematiska att använda. En av frågeställningarna i studien är vilka begränsningar som förskollärarna ser med användandet av digitala verktyg. Resultatet visar att förskollärares erfarenhet och inställning påverkar användandet av digitala verktyg. Studien visar även att det kollegiala lärandet är viktigt för att kunna genomföra digitaliseringsmålen i läroplanen. I resultatet presenteras begränsningar som förskollärarna nämner. Ett område som flera förskollärare påtalar är att kompetens saknas. De tar upp det stora behovet av kompetensutveckling för att kunna följa med i utvecklingen med digitala verktyg.

Nyckelord

Digitalisering i förskolan, IKT, kompetens, kollegialt lärande

Tack

Vi vill rikta ett stort tack till de förskollärare som deltog i intervjuer och har gjort denna studie möjlig. Vi vill även tacka vår handledare Tor Ahlbäck för stöd och stöttning längs med vägen.

Innehåll

1 Inledning	1
1.1 Syfte	3
1.2 Frågeställning	3
2 Tidigare forskning	4
2.1 Digital kompetens	4
2.2 Positiva och negativa faktorer	5
2.3 Sammanfattning av tidigare forskning	7
3 Teoretiskt ramverk	8
3.1 Uppfattar	8
3.2 Erfarande	8
3.3 Första och andra ordningens perspektiv	9
4 Metod	10
4.1 Frågeformulär	10
4.2 Urval	10
4.2.1 <i>Tabell 1 presentation av förskollärare</i>	11
4.3 Genomförande	11
4.4 Bearbetning av data	11
4.5 Etiska aspekter	12
4.6 Tillförlitlighet, trovärdighet och överförbarhet	12
5 Resultat och Analys	14
5.1 Förskollärares användning av digitala verktyg.	14
5.1.1 <i>Förskollärarnas uppfattning av digitala verktyg</i>	14
5.1.2 <i>Förskollärares användning av digitala verktyg</i>	15
5.1.3 <i>Personlig erfarenhet och kunskap</i>	16
5.1.4 <i>Arbetslagets erfarenhet och inställning</i>	17
5.1.5 <i>Upplevelser vid användandet</i>	18
5.1.6 <i>Analys av förskollärares användning av digitala verktyg</i>	18
5.2 Begränsningar som påverkar användandet av digitala verktyg	19
5.2.1 <i>Hinder i användandet av digitala verktyg</i>	20
5.2.2 <i>Hinder kopplat till läroplanen</i>	21
5.2.3 <i>Tankar kring kompetensutveckling</i>	22
5.2.4 <i>Analys av begränsningar</i>	23
6 Diskussion	25
6.1 Resultatdiskussion	25
6.1.1 <i>Användande av digitala verktyg</i>	25
6.1.2 <i>Begränsningar gällande digitala verktyg i förskolan</i>	26
6.2 Teori och Metoddiskussion	27
6.3 Pedagogiska implikationer	28

6.4 Förslag till vidare forskning _____	29
Referenser _____	30
Bilagor _____	I
Bilaga 1 Frågeformulär _____	I
Bilaga 2 Missivbrev _____	II

1 Inledning

När lärplattorna och datorerna dök upp talades det om att vi behövde "hoppa på digitaliseringståget". Idag handlar det mer om dem som ännu inte har hittat till perrongen (Åkerblom 2017).

Ett stort problem som ovanstående citat exemplifierar och denna studie handlar om är svårigheter att använda sig av IKT (Informations- och KommunikationsTeknik) i undervisningen på förskolan. Therese Åkerblom är utvecklingsledare i språk- och kunskapsutvecklande arbetssätt samt författare till böcker om hur digital teknik kan användas i förskolan. Hon skriver i tidningen *Förskolan* att pedagogerna behöver stärka sin kompetens för att kunna erbjuda undervisning som stärker barnens digitala kompetens (Åkerblom 2017). Förskolan ska enligt den nya läroplanen som trädde i kraft 2019 ge barn förutsättningar att använda digitala verktyg (Lpfö 18). Hur ska vi få alla att hitta till perrongen? Med denna studie vill vi ta reda på varför inte alla som jobbar på förskolan står på perrongen och hoppar på digitaliseringståget. Handlar det om okunskap och rädsla eller handlar det om brist på IKT-material? I artikeln delar Åkerblom upp digitaliseringståget i tre delar. De som är intresserade och engagerade är de som styr "tåget". De som använder sig av kollegialt lärande, som utforskar ideér och testar de olika digitala verktygen är de som sitter i mitten "vagnen". Längst bak i "tåget" sitter de som lätt kan komma åt nödbromsen. Det vill säga de som är kritiska till digitalisering. Åkerblom skriver slutligen att alla som åker "tåget" är en resurs eftersom alla kan bidra och agera.

Förskolans uppdrag är formulerat i skollagen och i läroplanen. I skollagen (SFS 2010:800) anges lagar där alla barn ska ha rätt till likvärdig utbildning. Då behöver även förskolor arbeta på liknande sätt och alla barn ska erbjudas samma möjligheter. Europaparlamentet (2005) har tagit fram åtta nyckelkompetenser för ett livslångt lärande där en av dem är digital kompetens. Det har lett fram till att IKT på senare tid fått en mer framträdande roll inom förskolans utbildning. Nya riktlinjer har tagits fram i läroplanen (Skolverket 2018) där det finns mål som anger att förskolan måste arbeta målinriktat med barns digitala kompetens. Detta skapar krav på kunskap och intresse hos förskollärarna för att kunna ta sig an uppgiften.

Att personalen önskar mer fortbildning inom digitalisering är något som blir tydligt i Skolverkets (2019) uppföljning *Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning*. I den här uppföljning har personal och rektorer från förskolor och skolor fått svara på en enkät. Utifrån de svar som kom in menar Skolverket att personalen på förskolan önskar få mer kompetens inom digitalisering för att kunna ge barnen en positiv och effektiv undervisning med digitala verktyg. Något som också framkommer utifrån svaren från personalen på förskolan är att det saknas kompetens att undervisa i källkritik samt att skapa en säker internetanvändning. Här framhåller Skolverket riskerna om inte rätt kompetens finns. Det kan leda till att de digitala verktygen används på fel sätt eller inte alls. Något som också framkommer är att det finns ett önskemål från pedagogerna på förskolan att använda digitala verktyg i undervisningen mer.

I läroplanen för förskolan står det skrivet om adekvat digital kompetens (Lpfö 18). Dock definieras inte begreppet vilket lämnar plats för fri tolkning. Järvebring (2019) beskriver adekvat digital kompetens som passande och relevant kompetens. Detta innebär då att den digitala kompetensen är något som förändras hela tiden eftersom de digitala verktygen omkring oss förändras. Järvebring framhåller även svårigheterna att inom förskolan hålla sig uppdaterad inom IKT, vilket kan ses som problematiskt. Dock menar Järvebring att förskolläraryrket är ett yrke som är i ständig förändring och utveckling. Detta innebär att förskollärare måste anpassa sig till omvärlden både för sin egen del och för barnens del. Här är det viktigt att användandet av de digitala verktygen skapar en helhet i undervisningen på förskolan (ibid). En av de frågor vi ställer oss är hur förskollärare användander digitala verktyg. Vi ställer oss även frågan vad förskollärarna anser att det finns för begränsningar med digitala verktyg.

Forsling (2011) skriver i sin artikel, *Digital kompetens i förskola*, att pedagoger väljer bort digitala verktyg om kompetens saknas. Detta kan bidra till digitala klyftor i förskolans utbildning. Något som spelar stor roll är vilka digitala verktyg som finns på förskolan. Även pedagogernas kunskap i hur de ska hantera de digitala verktygen är viktig. Forsling belyser vikten av att lärare och pedagoger har en tilltro till de digitala verktygen för att barnen ska kunna utveckla sin kompetens inom området. De förskolor som jobbar aktivt med IKT har en stor kompetens och arbetar medvetet med tydliga uppsatta mål. Kjällander (2019) skriver om vikten av att kommunen ser till att förskolorna har de rätta verktygen för att kunna följa med i utvecklingen inom digitala verktyg. Det är kommunen som ska utse IT-pedagoger för att kunna hjälpa de pedagoger inom förskolan som upplever att de behöver mer utbildning och hjälp inom digitalisering. Trots det menar Kjällander att arbete inom digitalisering i förskolan oftast genomförs av eldsjälare som har ett stort intresse för digitalisering.

Det är viktigt att bygga erfarenhet hos pedagogerna samt att skapa en tilltro hos dem i att våga använda den digitala tekniken genom att skapa tid till att testa sig fram och bli bekväma i användandet. Detta menar Pelle-Bäck (2020) som beskriver hur arbetet med att införa digital teknik kan göras i förskolan. Författaren pekar på vikten av att den digitala tekniken inte ska ersätta det analoga. Den ska förstärka den redan befintliga verksamheten.

Vad är det då som gör att alla inte hoppat på digitaliseringståget? För att utveckla kunskap i arbetslaget är det bra enligt Kristensen (2018) att använda kollegialt lärande. Begreppet kollegialt lärande innebär att pedagogerna tillsammans skapar möjligheter genom att ha en gemensam vision. Med en gemensam vision ges det möjligheter för alla att ha inflytande och känna gemenskap i planeringen för undervisningen. Genom kollegialt lärande tillvaratas pedagogernas individuella kunskaper och erfarenheter. Tillsammans skapas då de bästa förutsättningarna för att ge den bästa undervisningen.

Något som vi erfarit under våra verksamma år är att förskollärares inställning och kompetens påverkar i vilken utsträckning förskolorna arbetar med IKT. En forskningsfråga vi ställer i arbetet är vad som begränsar användandet av digitala verktyg, det vill vi att studien ska ge en klarare bild av. De nya målen i förskolans läroplan (Lpfö 2018) gör att vi är intresserade av hur förskollärarna ställer sig till de nya riktlinjerna och om de anser sig ha kunskap att uppfylla de nya målen. Åström (2020)

påpekar att de digitala verktygen inte ska ersätta det analoga på förskolan utan bli ett komplement. Dessutom behöver pedagoger idag bli uppmärksammade på de digitala verktygens potential och inte skrämmas av dem. Vikten av att ställa sig frågorna vad, hur och varför i arbetet med digitala verktyg är än mer angeläget (ibid).
Vilka är det som står kvar på perrongen eller har alla hoppat på digitaliseringståget?

1.1 Syfte

Syftet med studien är att utifrån ett fenomenografiskt perspektiv bidra med kunskap om hur förskollärare uppfattar digitala verktyg i förskolan. Studien undersöker hur förskollärare använder digitala verktyg och vilka begränsningar som finns.

1.2 Frågeställning

- Hur använder förskollärare digitala verktyg i förskolan?
- Vad finns det för begränsningar som påverkar användandet av digitala verktyg på förskolan?

2 Tidigare forskning

Fokus i studien är att utifrån ett fenomenografiskt perspektiv bidra med kunskap om förskollärares varierande uppfattningar av digitala verktyg i förskolan. Studien undersöker hur förskollärare använder digitala verktyg och vilka begränsningar som finns. Relevant forskning valdes ut utifrån studiens syfte och frågeställning. Sökningar gjordes på OneSearch, Eric och Google. Begrepp som användes vid sökningarna var digital kompetens, IKT, digitalisering i förskolan samt förskollärares kompetens. När sökningar gjorts har fokus varit att hitta forskning skrivna de senaste 10 åren om forskningen är äldre har forskningens relevans varit avgörande.

2.1 Digital kompetens

Nikolopoulou och Gialomas (2015) studie, *ICT and play in preschool: early childhood teachers' beliefs and confidence*, syftar till att undersöka förskollärares uppfattning och förtroende för IKT. Studien genomfördes i Grekland där data samlades in via en enkät där 190 förskollärare deltog. Resultatet visar att de förskollärare med högre kunskap inom IKT ställer sig mer positiva samt ansåg att IKT var ett lärande verktyg. Förskollärarna ansåg att det inte bara skulle vara en fri aktivitet utan vara en del av undervisningen. Studien visar att förskollärare med större förtroende för IKT samt färre verksamma år inom förskolan var mer positivt inställda till att implementera verktygen som hjälp till lärande.

I Jernes, Alvestad, och Sinneruds (2010) studie, *Er det bra, eller? Pedagogiske spenningsfelt i møte med digitale verktøy i norske barnehager*, framkom det från respondenterna att de ansåg att förskolläraryrket inte motsvarade den kompetens de behöver gentemot vad styrdokumentet säger om digital teknik. Studien är gjord i Norge genom intervjuer på tre förskolor. I studien framkom även att förskollärarna anser att det är viktigt att erbjuda IKT i förskolan samt att det finns många olika användningsområden. I studien svarade förskollärarna att de hade kunskap om digitala verktyg. Desto mer kunskap de hade om verktygen desto mer kunde barnen ta till sig. Även om förskollärarna kände att de hade kunskap var deras önskan att få utökad kunskap inom området. Förskollärarna uttryckte även att de lär av varandra genom gemensamma sammankomster med andra förskolor. Kompetens och professionalitet är saker som framkommit som högt betydande vid användning av digitala verktyg.

Mertala (2017) genomförde sin studie, *Digital technologies in early childhood education: A frame analysis of preservice teacher's perceptions. Early Child Development and Care*, på lärarprogrammet i Finland. Studenter som deltog fick beskriva sina upplevelser om digital teknik i förskolan genom uppsatser. Resultatet i studien visar att studenternas personliga erfarenhet spelar stor roll när de beskriver sin uppfattning om teknik i förskolan. Studenterna ansåg att digital teknik både har för- och nackdelar vad gäller att implementera det i undervisningen. Resultatet visar även att lärarnas ålder spelar in gällande implementering av digital teknik i förskolan. Den yngre generationen kan lättare rida på digitaliseringsvågen medan den äldre generationen har större oro inför användandet. Vad som även framkom i studien var att studenterna ansåg att barn som inte har tillgång till digital teknik hemma med fördel kan använda det i förskolan, på så sätt ges barnen möjlighet att inte halka efter sina kamraters kunskaper

inom digital teknik. Däremot ansåg studenterna att barn som redan integrerat digital teknik i hemmet kan ta skada av det eftersom fysisk aktivitet och utomhusvistelse blir åsidosatt. En oro från studenterna var att de ansåg att den vanliga undervisningen så som fantasifulla rollspel och samspelet barn emellan inte får tappas bort.

2.2 Positiva och negativa faktorer

Otterborn, Schönborn och Hulten (2018) studie, *Surveying preschool teachers' use of digital tablets: general and technology education related findings*, syftar till att ge information om användning, erfarenheter och åsikter om digitala verktyg. Syftet med studie är att undersöka hur förskollärare använder digitala verktyg såsom lärplattor och hur de används för att stödja barns lärande med fokus på teknik. Forskarna ställde sig frågor såsom hur förskollärarna använder lärplattor i undervisningen och vilka för- och nackdelar som finns. Studien genomfördes på svenska förskolor runt om i landet där respondenterna fick svara på frågor online. Förskollärare lyfter fram områden som barns språkutveckling, matematiska kunskaper samt teknik som gynnas av att använda digital teknik i förskolan. Resultatet i studien visar att förskollärarna generellt ställde sig positiva till användande av digitala verktyg. Vidare beskriver Otterborn, Schönborn och Hulten att studien visar på negativa konsekvenser som digitaliseringen för med sig där faktorer som brist på tid och kompetens lyfts fram.

I Lundgren Öhmans (2007-2009) studie, *Utvecklingsarbete, Mediepedagogik i förskolan steg 2*, framkom det vissa hinder vid användande av digitala verktyg. Pedagoger beskrev brist på kompetens, tid och tekniska svårigheter vilket gör att arbetet blir svårare att utföra. Ytterligare hinder som lyfts fram är bristen på bra verktyg. Pedagoger i studien lyfter fram att rädsla för verktygen och bristen på kompetens inom området gör att arbetet försvåras. Pedagogerna menar att det tar lång tid att lära sig verktygen för att våga använda dem i undervisningen. Studien pågick under två års tid där sammanlagt 82 pedagoger deltog. Studien är gjord i Piteå kommun. Syftet med den här studien är att beskriva och förstå vad som händer när mediepedagogik implementeras i förskolan samt att undersöka hur digitala verktyg används. Studien syftar även till att undersöka vilka hinder som finns i användandet av digitala verktyg på förskolan. Lundgren-Öhman menar att arbetet med digitala verktyg måste få ta tid. Du som pedagog behöver nödvändigtvis inte kunna allt till 110% innan det testas tillsammans med barnen. Det viktigaste är att pedagoger våga prova och utforska verktygen.

Masoumi (2015) har i sin studie, *Preschool Teachers use of ICTs: Towards a typology of practice*, gjort intervjuer och observationer på tre förskolor i Sverige. Resultatet av studien visar att förskolorna använder IKT och att de definieras utifrån fem kategorier: att berika det befintliga arbetet med läroplanen på förskolan, en kulturell förmedlare som stärker läskunnighet och som minskar klyftan till invandrabarn, att underhålla små barn, ett dokumentations- och kommunikationsverktyg samt att IKT inte är viktigt i undervisningen. Många förskollärare i studien lyfte fram fördelar med att använda IKT. En del menade att de inte använder IKT i undervisningen då påverkade förskolläraernas värderingar eftersom de ansåg det olämpligt att använda IKT i förskolan. Masoumi menar att Sverige är ett land som ligger långt fram i implementeringen av IKT i förskolor. Detta i ett försök att höja utbildningsnivån på förskolor och skolor.

Förskollärarna lyfte fram fördelar med verktygen men påpekade även att kunskapen om hur de ska användas är en viktig faktor. Det vanligaste användningsområdet som visades på alla förskolor var att verktyget används som ett dokumentationsverktyg. Som slutsats menar Masoumi att hur förskollärarna använder IKT på förskolan beror mycket på teknisk kunskap och pedagogisk expertis.

Lindahl och Folkesson (2012) har gjort studien *ICT in preschool: friend or foe? The significance of norms in a changing practice*. Syftet med den här studien är att se om normer hos förskollärare påverkar användandet av IKT på förskolan. Studien är gjord med 31 förskollärarstudenter i Sverige som alla har erfarenhet av att arbeta på förskola. I tidigare verksamhetsförlagda kurser som de fått i sin utbildning har de haft i uppgift att använda digitala program på datorn. Där skulle de planera och organisera ett projekt för att kunna utvärdera hur barn använder sig av digitalt lärande. Studenterna fick därefter delge sina tankar om datoranvändandet före och efter projektet. Resultatet visar att studenternas upplevelse var att förskollärarna inte var positiva till användande av datorer med barnen. Barnen var i många lägen mer kompetenta än förskollärarna. Här pekar forskarna på vikten av att se till det kompetenta barnet. Forskarna i studien skriver att IKT idag är en del av förskolans läroplan och måste på sätt integreras i barngruppen, då krävs en viss grundkompetens hos förskollärarna. I studien framkommer begrepp som vän och fiende. Vid användning av begreppet vän ses IKT som en tillgång i verksamheten där förskollärarna är aktiva och engagerade. Medan begreppet fiende beskrivs som att IKT blir en belastning där förskollärare istället vill skydda barnen från de samhällsförändringar som sker. Det finns även en rädsla för att barnen ska bli placerade själva vid de digitala verktyg som finns och där användningen sker utan syfte. Avslutningsvis poängterar forskarna vikten av en förskollärare som är aktiv och vägleder barnen när de utforskar de digitala verktygen.

Syftet med Marklund och Dunkels (2016) studie, *Digital play as a means to develop children's literacy and power in the Swedish preschool*, är att se hur förskollärare använder IKT i förskolan kopplat till barns läs- och skrivutvecklingen på förskolan. Studien genomfördes online. Vid studiens genomförande använde forskarna sig av diskussionsgrupper som de fann på sociala medier. För att hitta två grupper gjordes det en sökning med ordet "förskola". Två informella diskussionsgrupper valdes ut. Det var 465 aktiva inlägg i de båda diskussionsforumen. De olika gruppernas inlägg ansågs som deltagare i studien. Resultatet visar att flera förskollärare är positiva till att använda sig av digitala verktyg i förskolan kopplat till läs- och skrivutveckling. Något som också kommer fram i studien är att de som är positiva till användandet av IKT i förskolan är aktiva i sökandet av pedagogiska metoder. Detta genom att hitta appar som passar barngruppen utifrån inlärningsaktiviteter. Studien visar även en osäkerhet bland förskollärare då de anser att de inte vet hur de ska använda sig av IKT i det pedagogiska arbetet. Forskarna menar att det är viktigt att föra en dialog i arbetslaget för att tillsammans skapa en bra undervisning. Forskarna menar att de digitala verktygen på förskolan ska ses som ett traditionellt material. De digitala verktygen ska barn och pedagoger utforska tillsammans. Slutligen menar forskarna att de i förskolan finns två grupper av förskollärare. De som är aktiva och intresserade i användandet av digitala verktyg kopplat till läs- och skrivkunskaper medan den andra gruppen är mer avvaktande till användandet av digitala verktyg. Forskarna menar att det är av stor vikt

att skapa förståelse för användandet och undervisningen med IKT i förskolan eftersom det är något som barnen har med sig vidare i livet.

2.3 Sammanfattning av tidigare forskning

Sammanfattning av forskning som presenterats ovan visar att det finns gemensamma faktorer i hur IKT används i förskolan. I forskningen framkom positiva faktorer med att använda digitala verktyg i förskolan. Bland annat som ett komplement till den övriga undervisningen. Men även att barn som inte har tillgång till digital teknik i hemmet får möjlighet att utveckla de kunskaperna (Masoumi 2015; Mertala 2017). Något som också framkommer som positivt av användandet av IKT i förskolan är att barnen förbereds till ett aktivt deltagande i samhället (Lindahl & Folkesson 2012).

Forskningen visar även på gemensamma begränsningar gällande digitala verktyg där faktorer som bristen på digitala verktyg, tid, kompetens och en rädsla att använda verktygen är framträdande (Jernes, Alvestad, och Sinneruds 2010; Mertala 2017; Otterborn, Schönborn & Hulten 2018; Lundgren-Öhman 2007-2009).

3 Teoretiskt ramverk

Studien är av kvalitativ art och utgår från det fenomenografiska perspektivet. Inom fenomenografin menar Kihlström (2007) att huvudsyftet är att beskriva olika människors uppfattning om ett fenomen och synliggöra att det kan se olika ut för varje individ. Nedan beskrivs teorin genom tre underrubriker: Uppfattning, Erfarande samt Första och andra ordningens perspektiv. Begreppen kommer användas för att analysera resultatet. Det teoretiska ramverket kommer även att användas för att synliggöra variationer om förskollärarnas uppfattning om användningen av digitala verktyg.

3.1 Uppfattar

Med denna studie vill vi få en förståelse för hur några förskollärare uppfattar fenomenet digitalisering i förskolan om förskollärarnas uppfattning skiljer sig åt finns det en variation. Ansatsen i denna studie tar sin utgångspunkt i den fenomenografiska teorin. Fokus i studien är att bidra med kunskap om hur förskollärare uppfattar fenomenet digitalisering i förskolan. Uljenäs (1989) beskriver fenomenografi där det handlar om att uppfatta vad människan förstår av fenomenet. Larsson (1986) beskriver den fenomenografiska forskningsansatsen som ett sätt för forskaren att förstå hur människor uppfattar fenomen men inte hitta förklaringar eller se samband. Samtidigt är det vad som framstår från människan som har fokus inte hur det egentligen är.

3.2 Erfarande

I studien ställs frågan hur förskollärare använder digitala verktyg vilket är något som kan påverka användandet är förskollärarnas erfarenhet inom området. Ett begrepp som används ofta inom fenomenografi är erfar. Detta begrepp är kopplat till att få en erfarenhet. Erfarenhet skapas genom handling vilket leder till ny kunskap hos individen. Här skapas en erfarenhet utifrån individens medvetande (Pramling Samuelsson 2015). Kihlström (2007) beskriver begreppet erfar som ett sätt för individen att förstå omvärlden och hur människor upplever och uppfattar fenomenet. Detta både utifrån vad personer varit med om och tankar om fenomenet. Erfarenheten kan grundas utifrån teoretisk kunskap men även utifrån praktiskt handlande. Vidare beskrivs utgångspunkten inom fenomenografin där olika företeelser uppfattas på olika sätt av olika människor. Människors erfarande kan ses på olika vis där det inte finns något sant eller falskt.

Studien syftar till att undersöka vilka begränsningar som finns i samband med digitala verktyg i förskolan och hur förskollärare använder dem. Marton och Booth (2000) menar att beskrivandet av människors erfarande är en självständig beskrivning av hur den enskilda personen uppfattar och skildrar världen. Människor erfar fenomen på olika sätt. Det finns en variation i människors erfarande. Fokus vid analysen blir innebörden av de olika sätt som individen erfar fenomenet. Vad gäller hur människor erfar finns det två viktiga aspekter med människors medvetande. Det ena är att människor inte kan vara medvetna om allt på samma sätt samtidigt. Då skulle det inte finnas några skillnader i hur människor erfar. Den andra aspekten är att det finns ett medvetande hos människor om allt samtidigt men det skiljer sig i sättet att se på det (ibid). Det som beskrivs ovan kopplas till studiens frågeställning om hur förskollärare använder

digitala verktyg. Det kan även kopplas till vilka begränsningar som finns, då förskollärares erfarenhet kan vara en begränsning.

3.3 Första och andra ordningens perspektiv

Studien syftar till att upptäcka variationer i hur förskollärare uppfattar fenomenet digitalisering. Med första ordningens perspektiv beskrivs omvärlden så som verkligheten är. Medans den andra ordningens perspektiv visar på hur människor uppfattar något (Kihlström, 2007). Kroksmark (2007) beskriver första ordningens perspektiv där omvärlden observeras utifrån verkligheten för att få svar på hur något är. Ett enklare ord för detta är fakta. Andra ordningens perspektiv beskriver Kroksmark som en subjektiv erfarenhet av omvärlden kopplat till uppfattningar och livsvärden. Här handlar det inte om vad som är sant eller falskt utan om vad den enskilda individen upplever. Utifrån andra ordningens perspektiv skapas en acceptans till att människor agerar, förstår och berättar om omvärlden på olika sätt. Även Marton och Booth (2000) beskriver andra ordningens perspektiv som ett sätt där forskaren återspeglar en persons sätt att förstå och erfara ett fenomen. Vidare menar Marton och Booth att forskaren sätter sitt eget erfarenhet kring fenomenet inom parentes och det är andras erfarenhet som är i fokus (ibid). Studiens resultatdel kommer att utgå från första ordningens perspektiv. I analysdelen kommer andra ordningens perspektiv användas. Respondenternas egna upplevelser presenteras på ett verklighetstroget sätt. Där citat används för att återspegla hur de förstår fenomenet. Begreppen uppfattar, erfarenhet samt andra ordningens perspektiv kommer att användas för att analysera resultatet. Begreppet uppfattar kommer användas för att beskriva förskollärarnas uppfattning om digitala verktyg. Erfarenhet kommer att användas när förskollärarnas erfarenheter analyseras. Begreppet andra ordningens perspektiv kommer att användas när förskollärarnas upplevelser kring och om digitala verktyg analyseras.

4 Metod

Studiens syfte är att utifrån ett fenomenografiskt perspektiv bidra med kunskap om förskollärares varierande uppfattningar av digitala verktyg i förskolan. Studien undersöker hur förskollärare använder digitala verktyg och vilka begränsningar som finns. För att få svar på studiens syfte valdes en kvalitativ metod och intervju som forskningsverktyg. Denscombe (2017) beskriver kvalitativ forskning där data samlas in i form av ord (ibid). Metodavsnittet presenteras utifrån följande underrubriker: frågeformulär, urval, genomförande, bearbetning av data, etiska aspekter samt tillförlitlighet, trovärdighet och överförbarhet.

4.1 Frågeformulär

När studiens syfte och frågeställningar bestämdes började frågeformuläret ta form. Eftersom studien utgår från fenomenografiskt perspektiv togs detta i beaktande vid konstruering av frågeformuläret. Kroksmark (2007) beskriver fenomenografisk intervju där intervjuerna sker med öppna frågor. Intervjufrågorna ska innefatta ett särskilt innehåll och det är upp till respondenten att förmedla sin uppfattning om fenomenet. I studiens intervjufrågor låg fokus på att formulera öppna frågor där respondenten gavs möjlighet att uttrycka sina egna uppfattningar. Intervjufrågorna konstruerades utifrån de båda forskningsfrågorna (se bilaga 1). Till den första forskningsfrågan formulerades sex frågor som tillsammans besvarar hur förskollärare använder digitala verktyg i undervisningen. Den andra forskningsfrågan handlar om vad som begränsar förskollärare vilken belyses utifrån fem frågor. Frågorna skapades för att kunna besvara studiens syfte och frågeställning. Inspiration till frågorna hämtades utifrån tidigare forskning. När ett förslag tagits fram gjordes en provintervju. Den ledde till en del justeringar i form av att några frågor ströks samt att strukturen tydliggjordes. Intervjuverktyget som används är semistrukturerade intervju. Denscombe (2017) beskriver semistrukturerade intervjuer som att den intervjuade får öppna frågor. Respondentens idéer och åsikter får den framträdande rollen. Intervjuaren är även flexibel vad gäller frågorna och dess ordningsföljd. Endast förskollärare intervjuades eftersom de är ansvariga för undervisningen på förskolan (SFS 2010:800).

4.2 Urval

Det första urvalet av respondenter bestod av fyra förskollärare från fyra förskolor i samma kommun för att upptäcka skillnader i hur olika förskollärare användander digital teknik. Urvalskriteriet på respondenterna var utbildade förskollärare eftersom det är de som har huvudansvaret för undervisningen i förskolan. Förskollärare i olika åldrar och med skiftande erfarenhet valdes ut. Detta kan bidra med fler infallsvinklar beroende på ålder och erfarenhet. Urvalet av förskolor och förskollärare gjordes ur ett bekvämlighetsurval där vi författare är bekanta med förskolorna och de är lättillgängliga. Denscombe (2017) beskriver bekvämlighetsurval utifrån kriterierna lättillgängligt, snabbt och enkelt (ibid). Efter att de fyra första intervjuerna var genomförda togs ett beslut om att genomföra ytterligare två intervjuer för att stärka studiens trovärdighet. Två nya förskolor i kommunen valdes ut där två förskollärare tillfrågades om medverkan i studien. Nedan presenteras de medverkande förskollärarna (se tabell 1). Där beskrivs respondenternas svar på frågeformulärets bakgrundsfrågor.

Vid intervjuerna ombads förskollärarna att uppskatta sin egna digitala kompetens. Längst ner i tabellen anges förskollärarnas svar på egenvärdering av digital kompetens.

4.2.1 Tabell 1 presentation av förskollärare

	Pia	Lena	Julia	Anna	Tina	Åsa
Ålder	57 år	45 år	33 år	61 år	46 år	52 år
Verksamma år	35 år	18 år	10 år	40 år	28 år	31 år
Utbildningen avslutades år	1984	2007	2010	1990	2007	1989
Digital utbildning i förskolläraryrket	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Ålder på barngrupp	1-3 år	3-4 år	1-3 år	5 år	4 år	1-3 år
Egenvärdering av digital kompetens	Nej	Ja	Ja	Nej	Delvis	Delvis

4.3 Genomförande

Kontakt togs med aktuella förskollärare där information om studiens innehåll presenterades. Studiens syfte och forskningsfrågor presenterades samt att de etiska aspekterna meddelades till respondenterna genom ett missivbrev (se bilaga 2). Inför intervjuerna informerades även förskollärarna om att samtalen kommer att spelas in. Intervjuerna genomfördes med en deltagare åt gången. Denscombe (2017) beskriver det som personlig intervju. Fördelar med en personlig intervju är att det blir enklare att arrangera. Färre personer är inblandade samt att den som intervjuar enbart kan lägga fokus på en persons tankar och idéer (ibid). Under intervjuerna följdes det förberedda frågeformuläret (se bilaga 1). Intervjuernas struktur såg olika ut. Fyra av de genomförda intervjuerna följde frågeformuläret. Medan två av de intervjuade förskollärarna svarade mer djupgående på frågorna. Det gjorde att vissa av frågorna besvarades i samma fråga och därför inte behövde ställas igen. Frågorna i frågeformuläret utgick från studiens två frågeställningar. Intervjuerna spelades in för att underlätta bearbetningen av materialet. Genomförandet av intervjuerna tog cirka en halvtimme. Under intervjuerna intogs en neutral och lyhörd ställning av den som intervjuade. Anledningen till det var för att få en avslappnad miljö samt att den intervjuade skulle känna sig bekväm. I direkt anslutning till intervjuerna gjordes transkribering av samtalen. Detta för att bibehålla upplevelsen av samtalens genomförande. Denscombe (2017) trycker på vikten av att respondenten känner sig bekväm och trygg i samband med intervjun för att våga delge sina tankar.

4.4 Bearbetning av data

Efter genomförande av transkribering skrevs intervjuerna ut på papper. Det utskrivna materialet lästes igenom flera gånger för att få en tydlig bild av den insamlade empirin. Transkriberingarna analyserades med hjälp av innehållsanalys vilket innebär att kategorier hittas när de bryts ner i mindre delar (Denscombe 2017). Transkriberingarna

sorterades sedan in i färgmarkeringar utifrån studiens två frågeställningar. Med utgångspunkt från de olika färgmarkeringarna kan det relevanta materialet struktureras upp i underrubriker kopplat till forskningsfrågorna (Linnér & Lundin Åkesson 2011). Vid analys av den insamlade empirin fördes ett gemensamt resonemang mellan studiens författare. Diskussioner om empirin gjorde att kategorier växte fram. Kategoriseringen skapades utefter de svar som angetts vid intervjuerna. Därefter skapades underrubriker utifrån centrala aspekter från respondenternas svar. När de fyra intervjuerna transkriberats och sammanstälts var upplevelsen att en bekräftelse behövdes för att öka studiens tillförlitlighet. Beslut togs att genomföra ytterligare två intervjuer. Även de intervjuerna transkriberades och kategoriserades.

Den vetenskapsteoretiska utgångspunkten i den här studien är fenomenografi. Vid bearbetning av data identifierades erfarenheter och variationer utifrån förskolläraernas uppfattning av användning av digitala verktyg i förskolan. Malmqvist (2007) beskriver att den kvalitativa analysen synliggör varierande egenskaper inom fenomenet.

4.5 Etiska aspekter

I forskning är det av största vikt att värna om de medverkandes säkerhet. Forskningen ska hålla en vetenskaplig nivå och vara fri från yttre värderingar. Studiens samtliga delar ska göras enligt etiska överväganden. I studien ska det tydligt framgå vilka personer som är författare (Vetenskapsrådet 2017).

I studien har Vetenskapsrådets (2002) forskningsetiska principer följts. De principerna är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Vid intervjuerna har respondenterna fått skriva på ett missivbrev (se bilaga 2) där de informeras om att de när som helst kan välja att avsluta intervjun. I missivbrevet informeras även studiens syfte samt att medverkan är frivillig. Med informationskravet menas att intervjupersonen ska informeras om studiens syfte samt att medverkan är frivillig och att det insamlade materialet endast kommer att användas i studien (Vetenskapsrådet 2002). I missivbrevet får respondenterna ge sitt samtycke till att medverka i studien. En underskrift på missivbrevet godkänner att de vill medverka i studien. Vad gäller samtyckeskravet menas att intervjupersonen själv har rätt att bestämma över sin medverkan i studien (Vetenskapsrådet 2002). I resultatdelen kommer intervjupersonerna få fiktiva namn. De tillfrågade kommer endast få ange sin ålder i intervjun inget annat som kan knyta informationen till respondenten. Personer i intervjun ska inte kunna kopplas till empirin. När frågeformuläret togs fram togs hänsyn till konfidentialitetskravet då förskollärarna inte uppger var de arbetar eller vad de heter. Alla personer som ingår i studien skall behandlas med anonymitet och deras personuppgifter ska förvaras där obehöriga ej kan få tillgång till det (Vetenskapsrådet, 2002). När studien avslutats kommer allt inspelat material att raderas. Med nyttjandekravet menas att materialet som samlats in endast får användas till forskningssyfte (Vetenskapsrådet 2002).

4.6 Tillförlitlighet, trovärdighet och överförbarhet

För att studien ska ha en så god kvalitet som möjligt har vi valt att använda oss av begreppen tillförlitlighet och trovärdighet. Ett sätt att stärka studiens tillförlitlighet är att tydligt beskriva studiens tillvägagångssätt. För att synliggöra metoder som använts och

hur dessa ledde fram till resultatet (Denscombe 2017). För att stärka studiens tillförlitlighet togs beslutet att utöka från fyra respondenter till sex. För att få en bekräftelse på svaren som framkommit i de första fyra intervjuerna. När all data analyserats kan det konstateras att de två tillkomna respondenternas svar stärkte de svar som getts från tidigare intervjuer. Denscombe (2017) beskriver begreppet trovärdighet där det handlar om att resultatet ska bygga på forskningsfrågorna. I undersökningen har frågeställningar och syfte använts som grund när intervjufrågorna formulerades. I resultatdelen har citat använts för att stärka trovärdigheten (ibid). För att få svar på frågeställningarna användes intervju som metod. Resultatet som framkom är utifrån hur de intervjuade svarat på frågorna. Utifrån svaren som framkom kan det dock inte ske en överförbarhet. Detta då resultatet enbart syftar till de sex som tillfrågats. Om studien gjorts med sex andra respondenter kunde studiens resultat blivit ett annat. Studiens begränsade urval gör att resultatet inte kan ses som representativt för alla förskollärare i Sverige. Denscombe (2017) ställer sig kritisk till att generalisera en studie med få antal medverkande. Författaren menar vidare att sannolikheten till liknande resultat i en ny studie inte går att befästa.

5 Resultat och Analys

Här redovisas resultatet av den insamlade empirin. Resultatet presenteras utifrån de två forskningsfrågorna: Hur använder förskollärare digitala verktyg i förskolan och vad finns det för begränsningar som påverkar användandet av digitala verktyg på förskolan? De båda forskningsfrågornas resultat avslutas med en sammanfattande analys.

5.1 Förskollärares användning av digitala verktyg.

Nedan kommer resultatet presenteras kopplat till den första frågeställningen hur förskollärarna använder digitala verktyg. Utifrån frågeställningen har fem underrubriker skapats baserat på centrala aspekter som framkommit i respondenternas svar.

5.1.1 Förskollärarnas uppfattning av digitala verktyg

Förskollärarna blev tillfrågade om vad digitala verktyg var för dem för att få en bild av deras uppfattning. Vid analysen upptäcktes en variation i hur de intervjuade såg på digitala verktyg. Samtliga förskollärare lyfte fram Ipad som ett digitalt verktyg. Medan två förskollärare lyfte fram digitala verktyg som ett hjälpmedel i undervisningen. Både som stöd till barn med särskilda behov och som stöd i språkutvecklingen.

Jag tänker att det är något man kan använda som ett hjälpmedel eller till exempel i undervisningen som en Ipad eller en projektor. Eller ett digitalt förstoringsglas, dator det är nog det jag kommer på just nu (Julia).

En av förskollärarna beskriver hur de arbetar analogt med digitala verktyg. Barnen får då programmera varandra att gå höger, vänster, rakt fram och bakåt. Här beskrivs även kartan som ett digitalt verktyg, något som denna förskolan jobbat med. Barnen har då fått en karta med ett kryss på. Därefter ska de tillsammans ta sig till den markerade punkten.

Framförallt är det alla hjälpmedel, alla tekniska grejer, men sen är det ju också att man tänker digitalt. Jag tänker att när man går tänk Beeboo, det kan man ju lika gärna göra med kroppen! Det är så jag tänker med pilar framåt, höger, vänster och bakåt. Kartan är ju också en digitalt verktyg och det har vi jobbat med en del (Anna).

För en av förskollärarna var digitala verktyg ett komplement i undervisningen och hon beskrev utförligt vilka digitala verktyg som användes på hennes förskola.

Digitala verktyg tycker jag är Ipad, projektor, greenscreen, Beebot, förstorings ägg och så men även appar och tillhör (Lena).

En av de intervjuade förskollärarna var mer tveksam i sitt svar om vad digitala verktyg var för henne.

Ja, du det kan man undra, vad ska jag svara på det. Ja, det är ju Ipaden, datorn och så som de använder mest (Pia).

5.1.1.1 Sammanfattande delanalys

Förskollärarna beskriver sina uppfattning om digitala verktyg. De beskriver även hur de arbetar med digitala verktyg i undervisningen. Verktyg som används på de olika förskolorna är Ipad, Beebot, projektor, digitalt förstoringsglas, greenscreen och dator. Detta kopplas till första ordningens perspektiv eftersom förskollärarna beskriver hur deras digitala verklighet ser ut på förskolan.

5.1.2 Förskollärares användning av digitala verktyg

Förskollärarna beskriver att digitala verktyg används spontant med barnen samt i den planerade undervisningen. Vid den spontana aktiviteten används oftast en Ipad. Eftersom Ipaden är ett digitalt verktyg som är lätt att starta och oftast finns lättillgänglig för förskollärarna. Vid den planerade undervisningen uppger respondenterna att det används olika digitala verktyg såsom Ipad, projektor, Beebot och digitala förstoringsglas. Ipaden används i undervisningen genom olika appar exempelvis Polyglutt. Appen Polyglutt beskrivs som ett digitalt bibliotek. I Polyglutt finns många böcker samlade på olika språk. Något som också används med hjälp av Ipaden är att barnen får scanna QR-koder då är QR-koderna kopplade till en sång eller en film.

Nu har vi mycket QR-koder med böcker och små filmer från UR och då försöker vi ha en Ipad framme så att de bara kan ta den och sätta sig och titta (Lena).

Digitala verktyg används även när förskollärarna har sin gemensamma planering på sin avdelning eller förskola. Då används antingen Ipad eller dator. En av förskollärarna beskriver att de har olika stationer på förskolan. En station består av digitala verktyg. Vid det aktuella tillfället har de Ozmo och ett digitalt förstoringsglas som alltid står tillgängligt för barnen. Samma förskollärare beskriver att de använder digitala verktyg vid dokumentation.

Vi använder de till dokumentation och vi använder endel Ozmo, vi använder Beebootarna och vi använder förstoringsglas, det som ser ut som ett ägg (Anna).

Tina säger att digitala verktyg ger barnen chans att fördjupa sig i sina intressen. Då kan Ipad användas för att spela upp en sång de gillar eller ta reda på fakta.

Från två av respondenterna finns oro för att de digitala verktygen ska fungera som en barnpassning istället för att användas med ett syfte.

Sen är man ju lite inne på att det inte ska bli en barnpassning. Och när är det en barnpassning och när är det inte det. För man kan ju tycka att väljer de att scanna och titta på det här och är man då inte som vuxen med i det är det barnpassning då? (Lena).

Jag har erfarenhet av att det använts på ett där jag skulle säga dåligt sätt. På en tidigare arbetsplats som barnpassning där man satte igång en film på projektorn på tavlan och sen så kunde personalen ägna sig åt annat (Julia).

Både Julia och Lena har en oro att de digitala verktygen ska fungera som barnpassning. Lena vill att de digitala verktygen ska vara tillgängliga i lärmiljön och att barnen självständigt ska kunna använda dem. Medan Julia har egen erfarenhet av att de digitala verktygen används som barnpassning.

5.1.2.1 Sammafattande delanalys

Hur förskollärarna använder de digitala verktygen varierar. Det sker både spontant och som planerad undervisning. Två av förskollärarna beskriver en oro att exempelvis Ipaden ska fungera som en barnpassning. Förskollärarna trycker på vikten av att ha ett tydligt syfte med användandet. Här beskriver förskollärarna att de använder digitala verktyg i undervisningen. Både tillsammans med barnen men även i dokumentation och planering. Ovan beskriver förskollärarna hur de använder de digitala verktygen vilket kan kopplas till första ordningens perspektiv.

5.1.3 Personlig erfarenhet och kunskap

Erfarenheten hos de intervjuade förskollärarna varierar. Fyra av dem använder digitala verktyg aktivt i undervisningen. Två förskollärare upplever att de inte har så stor erfarenhet. Två av förskollärarna som aktivt använder digitala verktyg i undervisningen säger att de har goda kunskaper inom IKT. Det gör att de känner sig säkra i användandet.

Jag har ganska stor erfarenhet för vi har jobbat med det ganska länge men inte på djupet så att man lärt sig det bra. Jag har ju alltid jobbat med kollegor som varit drivna och vill framåt och lära sig nytt men sen har det liksom stanna man provar det men sen kanske man inte tar ner det till barnen och fortsätter med det. Utan där känner jag att de vill jag göra nu. Som att lära mig några saker och sen använda det (Lena).

Två av förskollärarna som aktivt använder digitala verktyg säger att deras egen inställning är positiv. Dock brister deras kompetens och självförtroende. De säger att de förlitar sig på sina kollegors kunskaper vid användandet av digitala verktyg.

Tyvärr är nog mitt ganska dåliga förhållningssätt beroende på min låga kompetens. Det känns lite jobbigt när det inte är självklart och när jag inte har förmågan (Tina).

En av förskollärarna som inte använder IKT aktivt anser sig inte ha goda kunskaper inom IKT. Detta skapar en osäkerhet vilket leder till att förskolläraren inte aktivt använder IKT i undervisningen. En av förskollärarna anser sig inte ha så goda kunskaper inom digitala verktyg. Detta då hon inte gått någon särskild utbildning inom digitala verktyg.

Jag har inte så stor erfarenhet. Vi har ju gått kurser och utbildningar fast det är inte relevant i den åldersgruppen jag jobbar med på det viset. Jag känner inte att jag har kunskap. Jag känner mig inte säker men jag provar mig fram (Pia).

Förskollärare Anna menar att de på hennes förskola arbetar aktivt med IKT. Men att hennes kunskaper inom ämnet inte är så stora så hon får förlita sig på sina kollegors kompetens i det arbetet. Förskollärare Julia säger att på hennes förskola är det omvänt. Hon vill jobba med digitala verktyg däremot tycker några av hennes kollegor att det är svårt och suckar när de ska lära sig något nytt.

5.1.3.1 Sammanfattande delanalys

Förskollärarnas personliga erfarenhet och kunskap varierar. Merparten av förskollärarna upplever att de inte känner sig bekväma med att använda digitala verktyg själva i

undervisningen. Däremot säger de att tillsammans med en kunnigare kollega känner de större tilltro. Endast två av de intervjuade förskollärarna säger att de är trygga i att använda digitala verktyg i undervisningen.

5.1.4 Arbetslagets erfarenhet och inställning

En av förskollärarna säger att de i arbetslaget har goda erfarenheter och att de har ett intresse av att använda digitala verktyg. Fem av förskollärarna säger att arbetslaget har olika kunskap och erfarenhet inom digitala verktyg. Här hänvisar de till att de som har intresse för att använda digitala verktyg är de som är mer aktiva. Samtliga säger att det handlar om ett kollegialt lärande. Är det någon i arbetslaget som har mer kunskap inom IKT är det den personen som är aktiv i undervisningen. Den som har mer kunskap är även den som hjälper de andra i arbetslaget. Pia säger att de i hennes arbetslag vill hitta hållbara lösningar med att få in digitaliseringen i undervisningen.

Vi letar efter att hitta enkla vägar till att använda digitala verktyg mer. Vi är nyfikna och vill men vi är inte där än. Det är inte enkelt att plocka fram (Pia).

Lena säger att alla i arbetslaget har den rätta inställningen men att det är kunskaperna som sätter stopp för arbetet.

Inställningen till att använda det finns hos alla sen har inte alla grundförutsättningarna. De har inte hållit på med det lika mycket men viljan finns (Lena).

En av förskollärarna lyfter fram det kollegiala lärandet som en viktig del i det digitala arbetet.

Vi gjorde faktiskt ett eget APT förra året där två kollegor presenterade Beebooten och webbägget. Kollegialt lärande använder vi oss av! (Anna).

En förskollärare har en förhoppning om att det kollegiala lärandet ska ge henne ökad kunskap och inspiration. Så att hon kan utföra undervisning på egen hand utan att behöva förlita sig på sina kollegor.

Tyvärr har jag inte riktigt den kompetens som jag hade önskat att jag hade. Men jag hoppas att jag kommer med hjälp av min kollega kunna lära mig ännu mer. Och kunna göra ett ännu bättre arbete med digitala verktyg (Åsa).

Två av förskollärarna säger att de arbetar i arbetslag där det finns personer som är intresserade och har kunskap om digitala verktyg. Detta gör att de får med sig alla kollegor i det arbetet. De säger att de själva inte har rätt kunskap för att utföra undervisningen. Däremot blir de motiverade av sina kollegors kunskaper och vill lära sig mer.

5.1.4.1 Sammanfattande delanalys

Alla respondenter uppger att ett intresse finns att använda digitala verktyg. Här lyfter förskollärarna fram vikten av det kollegiala lärandet där mer kunniga kollegor kan inspirera till att använda verktygen.

5.1.5 Upplevelser vid användandet

Det finns en variation mellan förskollärarnas svar. Att det både var svårarbetat och inspirerande. En av förskollärarna upplevde att det tog längre tid att använda det digitala alternativet och kände att det går snabbare och är enklare att jobba analogt. En annan förskollärare upplever att det var inspirerande att använda verktygen och utforska tillsammans med barnen.

Ja, oftast så tycker jag att det krånglar. Det kommer upp olika ikoner eller bilder och jag vet inte vad ska jag välja. Vad betyder den här ikonen, så jag känner många gånger. Det är inte enkelt och ser är det olika ut varje gång. (Pia).

Förskollärare Anna beskriver sin upplevelse som panikartad vid vissa tillfällen. När tekniken inte fungerar och hon inte vet hur hon ska lösa problemet.

Det negativa är när det inte fungerar och tekniken inte vill vara med mig. Då får jag lite ångestpanik! Det där eländet startar inte för jag har inte grundkunskaperna. Jag kan hantera en Ipad. Men jag kan inte koppla det till bluetooth, där känner jag mig gammal. Ni som är unga har det i fingrarna på ett annat sätt. Så jag kan hantera det som verktyg men jag kan inte bakgrunden. Det har jag tagit upp med min arbetsledning. Vi fick fina Ipads men vi fick aldrig någon utbildning. Jag kan inte skriva i något program på Ipaden. Jag kan skriva i word på datorn, där är min kunskapsnivå (Anna).

En av förskollärarna tycker att det är inspirerande att använda digitala verktyg med barnen.

Jag tycker det är jätteroligt och särskilt att jobba tillsammans med barnen och jobba ihop med dom. (Lena)

En förskollärare säger att hon tycker att det är svårt och kräver mycket förberedelser och bra förutsättningar. Hon säger att det kan strula både med uppkoppling och teknik. Det kan leda till frustration. En annan förskollärare säger att hon upplever de äldre kollegorna som mer negativt inställda till de nya digitala hjälpmedlen som kommer. De ser inte möjligheterna verktygen ger och vågar inte utforska de digitala verktyg som finns. Hon menar att detta skapar en negativ inverkan överlag på förskolan.

5.1.5.1 Sammanfattande delanalys

Förskollärarnas upplevelser i samband med användande av digitala verktyg varierar. Här synliggörs variationer i förskollärarnas beskrivningar. Något som nämns är att pedagogernas ålder kan ha negativ betydelse vad gäller användandet. En förskollärare säger själv att hennes ålder påverkar upplevelsen då hon inte har rätt grundkunskaper. Däremot säger en av respondenterna att hon upplever att några av de äldre pedagogerna är negativt inställda.

5.1.6 Analys av förskollärares användning av digitala verktyg

Huvudsyftet med fenomenografien är att upptäcka hur personer uppfattar ett fenomen och att det kan se olika ut för varje individ (Kihlström 2007). Vid analysen kan det konstateras att förskollärarna är positiva till att använda digitala verktyg. De digitala verktygen som finns på förskolan används som hjälpmedel och i undervisningen.

Däremot kan det konstateras att deras uppfattningar skiljer sig åt. Merparten av förskollärarna har en uppfattning om att de digitala verktygen är svåra att få in i undervisningen. Dock skiljer sig deras uppfattning om varför det är så. Några säger att det kan bero på att deras kompetens är bristfällig medan en annan av förskollärarna säger att det kan bero på hennes bristande intresse. Två av förskollärarna uppfattar de digitala verktygen som en tillgång i undervisningen. De har en uppfattning av att de digitala verktygen kan hjälpa och fördjupa det analoga alternativet. Det kan konstateras att användningen av digitala verktyg varierar såväl mellan förskollärare som mellan olika förskolor. Variationer som visar sig när förskollärarna beskriver hur de upplever digitala verktyg är svårigheter vid användning, inspirerande samt tekniska problem som skapar panikkänslor.

Alla intervjuade förskollärare ger uttryck för en positiv inställning till att använda digitala verktyg. Hur det kommer till uttryck varierar dock i förhållande till kunskap, kollegor och teknikens funktionalitet. Förskollärarna beskriver hur de på olika sätt använder digitala verktyg i undervisningen. Genom att använda digitala förstoringsglas, dokumentationsverktyg, appar, projektor samt Beeboot. Sammanfattningsvis kan det dock konstateras att förskollärarnas erfarenheter och kunskaper påverkar användandet av digitala verktyg i förskolan. Förskollärarna menar att det skapas en osäkerhet vid användandet om inte rätt kompetens finns. Detta kan kopplas till begreppet erfarenhet från den teoretiska utgångspunkten fenomenografi där Pramling Samuelsson (2015) beskriver att de handlingar du gör skapar nya erfarenheter.

Samtliga tillfrågade förskollärare berättar om sin egen omvärld och hur de ser på digitaliseringsfenomenet. Detta kopplas till andra ordningens perspektiv (Marton och Booth 2000). Flera av förskollärarna beskriver det kollegiala lärandet som en viktig del i arbetet med digitalisering. Kollegorna med mer kunskap får ansvara för att undervisa i digitalisering. Här synliggörs en variation i förskollärarnas kompetens relaterat till hur de använder digitala verktyg. Detta kan kopplas till andra ordningens perspektiv där olika individers sätt att förstå omvärlden påverkar användandet. Några av de intervjuade förskollärarna upplever digitalisering som problematisk. Däremot beskriver de att deras kollegor upplever det som inspirerande.

Sammanfattningsvis när förskollärarnas uppfattning av användande av digitala verktyg analyseras kan det konstateras att det finns en variation. Pia beskriver att hon ofta känner en frustration vid användandet eftersom tekniken strular. Anna beskriver sitt användande på liknande sätt även om hon upplever en mer panikartad känsla. Lena däremot beskriver att de digitala verktygen är inspirerande att arbeta med. Julias uppfattning av användning av digitala verktyg är att det används som ett hjälpmedel i undervisningen. Åsa och Tina säger att deras uppfattning speglas av bristen på digital kompetens vilket gör att verktygen inte används i så stor utsträckning av dem. Här blir det tydligt att en variation finns i förskollärarnas uppfattning vilket stämmer överens med hur Kihlström (2007) beskriver fenomenografi.

5.2 Begränsningar som påverkar användandet av digitala verktyg

Nedan kommer resultatet presenteras kopplat till den andra frågeställningen. Vilka begränsningar förskollärarna anser finns vid användandet av digitala verktyg. Utifrån

frågeställningen har tre underrubriker skapats baserat på centrala aspekter som framkommit i respondenternas svar.

5.2.1 Hinder i användandet av digitala verktyg

En förskollärare säger att tillgängligheten påverkar i vilken utsträckning digitala verktyg kan användas då hennes förskola enbart har en projektor som fem avdelningar delar på. Här blir det digitala verktyget inte lättillgängligt och den planerade undervisningen får stå åt sidan. Hon anser att det på hennes förskola finns dålig tillgång till digitala verktyg.

Lite kan det vara att man inte har tillgång till just de materialet som man kanske skulle vilja ha. Att ha en projektor på fem avdelningar är inte optimalt. Det är nog mest sådana hinder jag känner att vi stött på (Julia).

En förskollärare säger att ett hinder är hennes okunskap. Om de digitala verktygen inte fungerar som man önskar så väljer hon istället att göra något annat.

För det första är det ju min okunskap att jag inte kan så mycket. Sen krånglar det ibland med uppkoppling och så (Pia).

Andra hinder som nämns av förskollärarna är en begränsad kompetens hos många av pedagogerna. De nämner även brist på digitala verktyg som ett hinder och att verktygen inte kan användas på önskvärdt sätt. Ett annat hinder som nämns är vårdnadshavarnas ifrågasättande av digitala verktyg i förskolan. Vårdnadshavarna hänvisar till att det inte är bra för barnen med för mycket skärmtid, de tycker att barnen ska leka på förskolan.

Jag tycker det har varit mycket prat om det här med skärmtid. Vi har ju haft några föräldrarna som tycker att här ska de inte sitta med det utan här ska de leka. Man måste kanske visa vad det är man gör med de digitala verktygen. Det är inte bara att sitta och titta på Pippi Långstrump eller surfa runt på youtube (Lena).

Anna säger att det är viktigt att barn och vårdnadshavare följer med i samhällets utveckling.

Att vårdnadshavarna kommer och tycker att det är för mycket skärmtid. De måste lära sig att hantera det. Vad vi än tycker om det så är det en värld som barnen kommer att leva i (Anna).

Julia beskriver svårigheter med att göra vårdnadshavarna införstådda med att det finns tydliga syften vid användandet av digitala verktyg.

Jag har fått kommentarer från föräldrar att "har du suttit med Ipaden idag. Har ni använt det här då får du inte sitta med den hemma". Föräldrarna förstår nog inte riktigt vad vi gör med Ipaden. De förstår inte att vi har ett syfte med det (Julia).

Här säger förskollärarna att det är viktigt att informera vårdnadshavarna om att det finns ett syfte med användandet. Barnen använder inte de digitala verktygen för att titta på film. Det är i ett lärande syfte de digitala verktygen används.

Andra hinder som samtliga förskollärare nämner är att tiden påverkar. Tid som behövs för att lära sig och ta till sig det nya materialet. Tid som inte finns är även ett hinder i det kollegiala lärandet.

Vi har fått många digitala verktyg men det är fortfarande det där med tiden vi måste få för att kunna lära oss. Det blir tjugigt ibland men det är faktiskt mycket där det tryter (Lena).

Anna påpekar att ett hinder med digitala verktyg är att barnens samspel påverkas. Hon säger även att turtagning måste ges tillfälle att träna på även vid användning av digitala verktyg.

Barnen missar lite av de sociala samspelet med turtagning. Man får akta sig så det inte blir för mycket digitala verktyg. Därför har vi ofta låtit barnen vara två när de använder både Beeboot och Ozmo. Då får de lägga varannan gång då blir det turtagning i det. Så det sociala samspelet kan jag vara orolig för att de försvinner för de behöver barnen idag (Anna)

Tina uttrycker sin oro på ett annat sätt. Detta genom att barnen blir för mycket stillasittande och inte utvecklas motoriskt. Hon säger att det är viktigt att fortsätta skapa med hela kroppen inte bara använda sig av tankeverksamheten.

5.2.1.1 Sammanfattande delanalys

Ett gemensamt hinder som samtliga förskollärare nämner är tiden. De anser att tid inte finns för exempelvis kollegialt lärande. Även tid att lära sig de nyinköpta digitala verktygen är ett hinder. Två förskollärare nämner vårdnadshavarnas ifrågasättande som ett hinder. De menar att vårdnadshavarna saknar förståelse för varför digitala verktyg ska användas i förskolan. Andra hinder som nämns är svårigheten att få in turtagning och barns samspel i samband med digitala verktyg. Här beskriver förskollärarna hur deras verklighet på förskolan ser ut. Detta kopplas till första ordningens perspektiv.

5.2.2 Hinder kopplat till läroplanen

Samtliga förskollärare nämner även här tiden som ett stort problem. De säger att det inte finns tillräckligt med planeringstid där arbetslaget tillsammans kan utforska och lära sig de olika digitala verktygen. Något som också nämns är att de som kan mer om digitala verktyg inte ges tid att visa de som vill lära sig mer. Tre av förskollärarna anser sig inte ha tillräckligt med kunskap inom digitalisering för att uppfylla de nya målen i läroplanen.

Jag känner att vi måste få tid tillsammans både att lära oss hur det fungerar och var och när vi ska ta in det i verksamheten (Lena).

Pia uttrycker en önskan om att kollegor som har mer kunskap ska ges möjlighet att sprida sin kunskap.

Ja det finns vissa som kan mer än andra. Det är det problem med att hitta tillfällen att sprida kunskapen och berätta för varandra (Pia).

Förskollärare Anna menar att källkritiken är en viktig del att få in för att kunna lära barnen att allt som visas på tv och i tidningar inte är sant. Även Lena påpekar att källkritik är viktigt att lära ut. Det kan dock vara svårt med de minsta barnen. Hon säger att greenscreen är ett bra verktyg för det. Lena säger även att det kan vara svårt att hitta rätt sätt att arbeta för att uppfylla målet adekvat digital kompetens.

Jag tycker att man skulle jobba lite mer med källkritik än vad vi gör. Vi kom så långt så vi skaffade Bamsetidningar med källkritik. Sen kom vi inte längre eller vi har inte gjort något åt det. Men där känner jag att de är någonting som dagens barn behöver de tror på allt. Jag såg att en kollega använde greenscreen någon gång. Hon tog ett grönt papper framför ansiktet och så försvann hon. Sen vet jag inte mer vad dom gjorde jag såg att de trollade bort varandra. Men där tror jag att vi behöver lära barnen att det de ser inte alltid är det rätta (Anna).

Julia anser att det inte finns tillräckligt med tid att testa de olika digitala verktyg som förskolan har. Det leder till att hon testat vissa digitala verktyg hemma på fritiden.

Antingen ska man åka iväg på en kurs och då tar det tid från barngruppen eller så får man ägna sig åt det på den lilla planeringstid man har. Eller så får man ta det på sin fritid (Julia).

Förskollärare Åsa menar att hennes kunskaper inte är tillräckliga. Hon hänvisar till att hennes kollega har stora kunskaper vilket gör att de ändå kan undervisa utefter digitaliseringsmålen i läroplanen. Även Tina säger att hennes kunskaper är begränsade för att kunna undervisa digitaliseringsmålen i läroplanen. Hon säger att detta beror på hennes eget bristande intresse.

5.2.2.1 Sammanfattande delanalys

Första ordningens perspektiv beskriver hur verkligheten är. Detta kopplas till de hinder som förskollärarna lyfter där tid och kompetens är framträdande. Tid för kollegialt lärande är önskvärt. Flera av respondenterna anser sig ha kollegor med mer kompetens. De anser att tid behöver ges för att sprida kunskapen vidare.

5.2.3 Tankar kring kompetensutveckling

Alla förskollärare påpekar att de är i behov av kompetensutveckling. De framhåller att deras kompetens påverkar hur de använder digitala verktyg. De säger även att de har fått en del utbildning men den har inte riktigt varit anpassad. En förskollärare säger att hon vill få mer tips på hur hon kan använda Beeboot och analog programmering i undervisningen.

Beeboot har jag jobbat med men jag skulle vilja ha lite mer tips på vad man kan göra. Jag har ju sett att vissa har jobbat med analog programmering och jag känner att det är där jag vill börja. Att man inte börjar med det digitala och att barnen får förståelse för att det är vi som ligger bakom (Lena).

Julia berättar om en kompetensutvecklingsdag som kommunen anordnade. Syftet var egentligen bra men att själva utförandet inte uppfyllde önskemålen.

Vi hade en kompetensdag som workshops. Det var egentligen ett bra upplägg. Men det blev lite fel just då för vi blev för många i olika grupper. Sen blev man sugen på att testa det vi gjort på workshopen. Men eftersom inte allt finns så kan man inte göra det med barnen. Det kanske hade varit bättre att ha två saker att prova på. Så man kunde byta grupp och testa de sakerna och lära sig det lite mer ingående. Som man sedan kan använda med barnen (Julia).

Anna berättar att hon sökt till en kurs på Linneuniversitetet inom digitala verktyg. Hon kom in på kursen men tackade nej när hon såg kursens innehåll. Kursen skulle börja med att göra en blogg. Anna hade redan den kunskapen eftersom hennes förskola

arbetat med det. Det gjorde att hon kände att kursen inte skulle ge henne det hon önskade.

Jag och två kollegor sökte en 7,5 poängs kurs på universitetet inom digitala verktyg. Vi kom in men när vi såg vad kursen handlade om så valde vi att inte gå den. För det första man skulle göra var att göra en blogg och det kan vi redan. Vi ville få mer tips på vad man kan göra med barnen i undervisningen (Anna).

En förskollärare påpekar att hon fått en Ipad men ingen utbildning i samband med det. Hon säger att de tidigare fått gå på en del utbildningar men att det inte ges tid efteråt att följa upp och implementera de nya kunskaperna i verksamheten.

Vi fick varsin Ipad. Sen har jag varit på Ipad utbildningar och då kände jag att nu måste vi sätta igång med det här. Men det bara rann det ut i sanden på något sätt. När man är på utbildning så är det inte alltid efter den åldersgruppen man jobbar och då försvinner det lite med. Jag vill kunna gå på utbildning och sen plocka in det direkt så att man kan börja jobba med det (Pia).

Här beskriver Pia sitt behov av att få passande utbildning som hon kan använda sig av på sin arbetsplats.

5.2.3.1 Sammanfattande delanalys

Samtliga förskollärare trycker på ett behov av anpassad kompetensutveckling. Gemensamt för respondenterna är upplevelsen av att kompetensutvecklingen som erbjudits inte varit åldersanpassad. Det har lett till att förskollärarna inte kunnat använda kunskapen de fått i sin barngrupp.

5.2.4 Analys av begränsningar

Uljenäs (1989) skriver att fenomenografi handlar om att uppfatta människors förståelse av ett fenomen. Vårdnadshavarnas uppfattning om digitala verktyg skiljer sig troligtvis från pedagogernas uppfattning om hur digitala verktyg skall användas i förskolan. Kihlström (2007) skriver att individen kan uppfatta fenomenet på olika sätt. Där erfarenheten kan grundas antingen inom praktiskt handlande eller teoretisk kunskap. Här använder vårdnadshavarna sin praktiska kunskap och erfarenhet inom digitala verktyg då de troligtvis inte har den teoretiska kunskapen. Detta överensstämmer inte med hur förskolan arbetar med digitala verktyg. Förskollärarna uppfattar och använder digitala verktyg efter tydliga syften och mål. En annan nackdel som nämns är vårdnadshavarnas oförståelse. Vårdnadshavarna saknar inblick och kunskap i hur förskolan ska använda sig av digitala verktyg i undervisningen. Detta kan kopplas till begreppet erfarenhet inom fenomenografien.

Vid sammanfattning av den andra frågeställningen finns det en negativ faktor som samtliga förskollärare nämner vilken är tiden. Här menar förskollärarna att det inte finns tid till gemensam och enskild planering. Det ges inte tillfälle att lära sig de olika digitala verktyg som finns tillgängliga. Detta leder till att de digitala verktyg som förskollärarna känner att de inte behärskar inte används. Andra faktorer som påverkar användandet är tillgång till material där det ses en skillnad i tillgång på de olika förskolorna. Förskollärarna anser att den kunskap och erfarenhet som finns behöver spridas för att kunna uppnå de nya målen i läroplanen kring digitalisering. Då förskollärarna har olika

erfarenheter gällande att arbeta med digitalisering. Detta kopplat till hur Pramling Samuelsson (2015) beskriver begreppet erfar. För att få erfarenhet av digitala verktyg behöver förskollärarna utforska dem. Förskollärarna nämner det kollegiala lärandet som en viktig faktor. Det finns en tydlig variation i förskollärarnas kompetens. Kompetens blir det som styr i vilken utsträckning förskollärarna tar sig an de digitala verktygen.

Samtliga förskollärare menar att de är i stort behov av kompetensutveckling för att kunna använda de digitala verktygen på rätt sätt. De hänvisar till en kompetensutvecklingsdag som kommunen erbjöd men deras upplevelse var att denna inte gav så mycket. Detta då det var kort om tid och att materialet som de fick testa inte fanns tillgängligt på samtliga förskolor. Detta kopplas samman med andra ordningens perspektiv. Eftersom samtliga förskollärare har en upplevelse av att kompetensutvecklingen de fått ta del av inte gett dem tillräckligt med kunskap.

Sammanfattningsvis vid analys av vad förskollärarna anser att det finns för begränsningar i samband med användning av digitala verktyg kan variation urskiljas. Julia säger att dålig tillgång till material är ett hinder för henne vilket skiljer sig från de andra förskollärarnas uppfattning. Pia och Åsa säger att deras bristande kompetens är en begränsning. Medan Lena säger att tiden är en begränsning eftersom det tar tid att lära sig verktygen. Anna påpekar en oro av att barns samspel inte utvecklas vid användning av digitala verktyg. Däremot säger Tina att hon känner en oro för att barns motorik inte utvecklas vid för mycket stillasittande. Här synliggörs hur det ser ut för de olika förskollärarna vilket kan kopplas till vad Kihlström (2007) skriver om fenomenografi. Merparten av förskollärarna nämner tiden som en begränsning däremot kan det upptäckas en variation om hur tiden påverkar. Där tiden anges som ett hinder för att lära sig verktygen. Tiden nämns även som ett hinder då det inte ges tillfälle till kollegialt lärande. En annan sak som nämns är att de digitala verktygen tar längre tid att plocka fram än de analoga. Här upptäcks en variation om hur förskollärarna uppfattar att tiden är en begränsning i förhållande till fenomenet. Det kopplas ihop med hur Marton och Booth (2000) beskriver att det finns en variation i hur människor uppfattar fenomen.

6 Diskussion

I diskussionsavsnittet diskuteras resultatet i studien med stöd av tidigare forskning och litteratur som används i inledningen. Resultatdiskussionen utgår från studiens frågeställningar och presenteras utifrån dem. I diskussionsavsnittet kommer även teori- och metoddiskussion, pedagogiska implikationer samt förslag till vidare forskning presenteras.

6.1 Resultatdiskussion

6.1.1 Användande av digitala verktyg

Samtliga förskollärare nämner Ipad som ett redskap de använder tillsammans med barnen. De nämner olika appar som används i samband med undervisning. Det kan exempelvis vara att barnen har fått göra QR-koder, kopplade till sånger. Appen Polyglutt, som är ett digitalt bibliotek, används av förskollärarna som en hjälp med att stödja barnen i deras språkutveckling såväl som ett stöd för barn i deras modersmålsutveckling. I Otterborn, Schönborn och Hultens (2018) studie framkom språkutvecklande arbetssätt som ett område där digitalisering var till stor hjälp. Det kan kopplas samman med den här studiens resultat. Några av förskollärarna nämner digitaliseringen som en hjälp för barnen i deras språkutveckling.

Åström (2020) skriver att det digitala inte får ta överhand. Det ska fungera som ett komplement i undervisningen. Vidare skriver Åström att det analoga såsom böcker, sånger och skapande måste fortfarande ingå i undervisningen (ibid). Det kan kopplas till vad en förskollärare nämner när hon beskriver deras analoga arbete med programmering tillsammans med barnen. Detta för att skapa en förståelse för hur programmering går till. En av förskollärarna beskriver att de tillsammans med barnen arbetade med programmering. De använde sig av en Beebot där barnen tillsammans med pedagoger får utforska det verktyget. Här blir samarbetet en viktig faktor då både personal och barn måste vara uppmärksamma och lära av varandra. De tar del av de olika erfarenheter som finns i gruppen. Detta kan vara ett sätt att lära av varandra där även barnen har kunskaper inom digitalisering, ibland kanske mer än pedagogerna. Det kan vara ytterligare ett sätt att arbeta när vi lär av varandra vilket går hand i hand med vad Marklund och Dunkels (2016) framhäver i sin studie.

Pelle-Bäck (2020) belyser vikten av att känna en tilltro i det som görs. Vidare skriver hon att pedagoger behöver bli bekväma i att använda digitala verktyg. Det är något som de intervjuade förskollärarna i denna studie inte nämner. Förskollärarna i den här studien säger att de själva vill kunna verktygen innan de introducerar de på barnen. Varför introduceras barnen inte tidigare i digitaliseringens samspel? Ses samspelet mellan barn och pedagog som en belastning istället för en tillgång? Lundgren Öhman (2007-2009) beskriver just det, vikten av att förskollärarna vågar prova tillsammans med barnen även innan de själva känner sig helt säkra på verktygen.

Samtliga intervjuade förskollärare berättade att deras syn på digitala verktyg till stor del bygger på hur mycket kunskap och erfarenhet de har av att arbeta inom området. De förskollärare som ansåg sig ha mer kunskap inom digitalisering sa att de använde det mer i undervisningen. De fyra förskollärarna som inte använder digitala verktyg frekvent i undervisningen menar att detta beror på bristande kompetens samt intresse.

Något som Forsling (2011) belyser i sin artikel är värdet av förskollärarnas tilltro till de digitala verktyg som finns på förskolan. Även Nikolopoulou och Gialamas (2015) menar att förskollärarnas förtroende och en positiv inställning påverkar implementeringen av digitala verktyg i undervisningen. I den här studiens resultat visar det sig att förskollärarna själva vill bli säkra på verktygen innan de implementeras i undervisningen. I Lindahl och Folkessons (2012) studie menar de däremot att barnet ska ses som kompetent. De digitala verktygen ska utforskas tillsammans med barnen. Det är något som även visas i Mertalas (2017) studie. Här upptäckts en skillnad från den tidigare forskningen jämfört med resultatet i den här studie.

Något som förskollärarna nämner som en viktig komponent är det kollegiala lärandet. Då det i arbetslagen finns skiftande kompetenser och intresse. Kristensen (2018) betonar att det kollegiala lärandet är av stor vikt och bör tas tillvara. Det kollegiala lärandet är något som även framkommer i Jernes, Alvestad och Sinnerud (2010) studie där förskolors samarbete ses som mycket betydelsefullt.

I Skolverkets (2019) uppföljning påvisas faran om den digitala kompetensen inte finns. Detta kan leda till att de digitala verktygen inte används eller används på fel sätt. Detta är något som förskollärarna i den här studien förklarade i sina upplevelser av digitala verktyg. Förskollärarna känner ofta en frustration över teknikstrul och okunskap vilket skapar begränsningar i användandet av digitala verktyg. I Lindahl och Folkessons (2012) studie påvisas en fara med att använda digitala verktyg. Förskollärarna i deras studie har en oro över att barn använder de digitala verktygen utan en vuxens närvaro. Detta är något som skiljer sig från den här studiens resultat då ingen av förskollärarna nämner det som ett problem.

6.1.2 Begränsningar gällande digitala verktyg i förskolan

Flera av de intervjuade förskollärarna beskriver tid och kompetens som stora hinder vad gäller att implementera digitala verktyg på förskolan. De menar att deras bristande intresse beror på att de rätta kunskaperna inte finns. De nämner även att tiden för det kollegiala lärandet inte finns. I Jernes, Alvestad och Sinneruds (2010) studie visade resultatet att förskollärarna lyfte fram kompetens samt vikten av att lära av varandra som viktiga faktorer gällande användande av digitala verktyg, vilket stämmer överens med resultatet i denna studie. Förskollärarna i denna studie säger att det finns personer på deras arbetsplats som har mer kunskap inom digitalisering. Däremot finns inte den tid som behövs för att kunskapen ska få möjlighet att spridas. Det kollegiala lärandet är något som Kristensen (2018) anser är av stor vikt. Genom att använda sig av kollegialt lärande skapas en samsyn och de kunskaper som finns på förskolan tas tillvara på bästa sätt.

Att förskollärarnas bristande kompetens var en framträdande faktor när det handlade om implementering av digitala verktyg, visade sig nästan direkt under intervjuerna. Detta går hand i hand med vad den tidigare forskningen visar. Forsling (2011) hävdar att förskollärarnas bristande kompetens har stor inverkan. Även Masoumi (2015) kom fram till slutsatsen i sin studie att det som påverkar användandet är pedagogernas kunskap och expertis. Sett till den här studiens resultat och vad tidigare forskning visar är kunskapen om digitala verktyg den största bidragande orsaken till att digitala verktyg väljs bort i undervisningen.

Enligt skollagen (SFS 2010:800) ska barn som vistas på förskolorna i Sverige ha rätt till likvärdig utbildning. Men vad händer då om det på en förskola bara arbetar pedagoger med bristande kunskap och intresse inom IKT, blir då förskolan likvärdig? Det är något som kommunerna runt om i Sverige måste ta på allvar. Från och med 2019 finns en ny läroplan för förskolan och där finns mål som säger att förskolan ska arbeta med digitalisering. Då verkar det rimligt att ge pedagogerna de rätta förutsättningarna för detta vilket enligt den här studien är utökad kompetens. Detta är något som Kjällander (2019) lyfter där hon menar att kommunerna måste se till att förskolorna har rätt verktyg. Kommunerna måste även utse kunniga pedagoger som kan sprida sin kunskap till de pedagoger som anser sig inte ha tillräckliga kunskaper. Samtidigt menar Kjällander att de it-pedagoger som utses på förskolorna måste få professionell stöttning från huvudmannen för att kunna föra kunskapen vidare (ibid). Fyra av de förskollärare som intervjuades ansåg att de inte hade tillräckliga kunskaper för att uppfylla målen i läroplanen utan förlitade sig på sina kollegor. Detta kan anses som oroande och sårbart och kan jämföras med det resultat som visas i Nikolopoulou och Gialomas (2015) studie. Där förskollärare som ansåg sig ha större kunskap om IKT ställde sig mer positiva till att implementera det i undervisningen.

Vad är det då som krävs för att alla ska hoppa på digitaliseringståget? Vi anser att huvudmännen idag har ett stort ansvar. Det krävs nämligen krafttag för att all personal inom förskolan ska få den rätta kompetensutveckling som krävs. För att de ska känna sig bekväma i att använda digitala verktyg i undervisningen och uppfylla de mål som finns framskrivet i läroplanen. Resultatet i studien visar att majoriteten av förskollärarna som intervjuades lyfte fram det kollegiala lärandet. Utan kompetenta kollegor ingen digitalisering. Här är det viktigt att rektorerna tar tillvara på den kunskap och kompetens som finns i arbetslagen och ger möjlighet till kollegialt lärande.

6.2 Teori och Metoddiskussion

Studiens valda perspektiv är fenomenografi. Perspektivet valdes utifrån studiens syfte samt frågeställning. För att belysa förskollärarnas upplevelse om fenomenet. Teorin har varit till hjälp i att få förståelse för förskollärarnas uppfattning om digitalisering. Andra perspektiv som studien kunnat ha som utgångspunkt är exempelvis socialkonstruktionism. Allwood och Eriksson (2017) skriver att socialkonstruktionismens grundtanke handlar om förståelsen för fenomen. Vid utgångspunkt i det perspektivet hade studiens resultat fokuserat mer på förskollärarnas förståelse för fenomenet. Jämfört med studiens nuvarande utgångspunkt där fokus är förskollärarnas upplevelser av fenomenet.

Studien utgår från en kvalitativ metod. Valet föll på att göra semistrukturerade intervjuer med sex förskollärare på sex olika förskolor. Att intervju valdes som verktyg gjordes främst för att skapa bra förutsättningar att få fram empiri som skulle ge svar på forskningsfrågorna. Denscombe (2017) beskriver semistrukturerade intervjuer där den intervjuade får öppna frågor samt där åsikter, centrala faktorer och tankar får framföras. Vid intervjutillfällena kunde även följdfrågor ställas vilket inte varit möjligt vid en kvantitativ studie. Vi valde att intervju förskollärarna själva då vi ansåg att de kunde känna sig mer bekväma med att beskriva sina upplevelser vid färre deltagare. Efter de genomförda intervjuerna är vår upplevelse att respondenterna känt sig avslappnade och

vågat säga sin mening. De intervjuer som genomförts upplevdes inte påverkas av att de spelades in. Förskollärarna var avslappnade och det upplevdes som att de ville ge ett korrekt svar på frågorna. En nackdel som upplevs vid kvalitativ studie är stor tidsåtgång eftersom det ska planeras in en intervjutid som passar båda och då materialet som samlas in ska bearbetas och transkriberats. Detta är mycket tidskrävande (Denscombe 2017). Dock upplever vi att fördelarna överväger den stora tidsåtgången. De svar som förskollärarna gett kan lyssnas på flera gånger vilket ger en mer rättvis bild av vad de sagt jämfört med om anteckningar skulle gjorts. Då det är svårt att hinna med att skriva ner allt som sägs samt att fokus försvinner bort från den intervjuade. Eftersom intervjuerna spelades in kunde den intervjuade få full uppmärksamhet. En annan fördel med att använda sig av intervju som metod är möjligheten att ställa följdfrågor och även ställa frågor om svaret som angetts är svårtolkat. Studien syftar till att bidra med kunskap om hur förskollärare uppfattar digitala verktyg i förskolan. Vilket gör att val av metod anses ha lett till önskat resultat i de semistrukturerade intervjuerna.

För att spara tid hade gruppintervju kunnat användas. Gruppintervju valdes bort då det fanns en oro att respondenterna inte vågar återge sin egna upplevelse då de vid gruppintervjuer kan påverka varandras svar. Ett annat metodval som kunnat gjorts är att utöver intervjuer även gjort observationer hos de intervjuade förskollärarna. På så vis hade en ännu tydligare bild av förskollärarnas upplevelse kunnat identifierats. Resultatets tillförlitlighet hade på så sätt också kunnat ökas men på grund av kort tidsåtgång ansågs detta inte möjligt. Efter att studien genomförts anser vi att ett bredare perspektiv hade kunnat belysas genom att fler yrkesroller kunnat delta i studien. Exempelvis hade även rektorers tankar om digitalisering kunnat vara intressanta.

6.3 Pedagogiska implikationer

Studiens syfte var att bidra med kunskap om förskollärares användande av digitala verktyg samt vilka begränsningar som kan finnas. Resultatet i studien visar att förskollärarna överlag ställde sig positiva till digitalisering. Dock påverkades deras förkunskaper i vilken utsträckning de använde digitala verktyg i undervisningen. Pedagogiska implikationer som kan bli till följd av detta är att läroplanens mål inte följs och barnen inte får utbildning i adekvat digital kompetens. Förskollärarna beskriver deras upplevelse vid användandet med ord som svårt, frustrerande och inspirerande. Det visar på en variation i deras upplevelse. En av förskollärarna i studien nämner att hon hade velat gå en kurs i digitala verktyg men att den inte hade motsvarat det krav hon hade. Det ledde till att hon valde att inte läsa kursen.

En konsekvens av studiens resultat som framträder är behovet av att huvudmännen har en strategi för att stödja förskollärarna i förskolans kunskapsutveckling. Detta kan lämpligen ske i en särskild kompetensutvecklingsplan för förskolans digitalisering. Alla intervjuade förskollärare påpekar att de efterlyser kompetensutveckling som är anpassad efter just deras behov. Resultatet visar att merparten av förskollärarna ansåg sig ha bristande kompetens och där kan denna studie ge rektorer och huvudmän en fingervisning om vilka områden de måste satsa på inom den närmaste framtiden. Den utmaning som väntar rektorer och huvudmän kan således vara att hitta givande och anpassade utbildningen utifrån de olika pedagogernas behov. En annan pedagogisk implikation som kan uppstå när resultatet av denna studie analyseras är vad som händer

om de pedagoger med mer kompetens inom digitalisering försvinner från förskolan? Flera av de intervjuade förskollärarna förlitade sig på andra pedagoger med mer kunskap för att kunna uppnå målen om digitalisering i läroplanen. Det kan bli otroligt sårbart om det inte satsas på att kompetensutveckla alla inom förskolan.

6.4 Förslag till vidare forskning

När studien påbörjades skapades ett syfte utifrån hur förskollärare uppfattar digitala verktyg i förskolan. Även vad förskollärarna anser att det finns för begränsningar inom digitalisering. Något som framkommit under studiens gång och som berördes i en del av intervjuerna var vårdnadshavarnas inställning till digitalisering i förskolan. Detta är något vi känner hade varit en intressant vinkling på vidare forskning. Det är numera ett krav på att förskolan ska arbeta med digitalisering, hur ställer sig vårdnadshavarna till det och vilka kunskaper har de om hur den undervisningen skulle kunna bedrivas i förskolan. Det hade varit intressant att göra en fortsatt studie om vårdnadshavarnas syn på digitalisering och vad de anser om det området. Tror de bara att pedagogerna sätter barnen framför en skärm eller finns en tro om att en djupare kunskap skapas hos barnen.

En annan fråga som hade varit intressant att undersöka är hur rektorer och huvudmän ställer sig till resultatet i vår studie. Hur agerar de för att ge sin personal rätt verktyg? Handlar det bara om att köpa in rätt material för då har de fullgjort sin del? Eller väljer de att satsa även på att utbilda sina anställda för att verkligen kunna ge dem rätt förutsättningar? Är det så att huvudmän och rektorer känner sig nöjda med att ha alla de senaste digitala verktygen, men att de glömmer bort att kompetensutveckla personalen. Eller tar de tillvara på den kompetens som finns bland anställda och ger dem förtroendet att fortbilda sina kollegor genom kollegialt lärande.

Referenser

Allwood, Carl Martin & Eriksson, Martin G (2017). *Grundläggande vetenskapsteori för psykologi och andra beteendevetenskaper*. Lund: Studentlitteratur

Denscombe, Martyn (2017). *Forskningshandboken För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 4. uppl., Lund: Studentlitteratur

Europaparlamentet, (2005). Europaparlamentets lagstiftningsresolution om förslaget till Europaparlamentets och rådets rekommendation om nyckelkompetenser för livslångt lärande.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:c11090&from=SV> [2020-03-03]

Forsling, Karin (2011). *Digital kompetens i förskolan*. KAPET. Karlstads universitets Pedagogiska Tidskrift, årgång 7, nr 1, 2011. <http://kau.diva-portal.org/smash/get/diva2:490546/FULLTEXT01.pdf> [2020-01-02].

Jernes, Margrethe., Alvestad, Marit. & Sinnerud, Marta (2010). Er det bra, eller? Pedagogiske spenningsfelt i møte med digitale verktøy i norske barnehager. *Nordisk Børnehaveforskning*. Vol.3 (3), ss. 115-131.

<https://journals.hioa.no/index.php/nbf/article/view/280> [2020-01-31]

Järvebring, Katrin (2019). *En digitalare förskola*. Stockholm: Natur & Kultur

Kihlström, Sonja (2007). Fenomenografi som forskningsansats. I: Dimenäs, Jörgen (2007). *Lära till lärare*. Stockholm: Liber.

Kjällander, Susanne (2019). Övergripande aspekter av digitalisering i förskolan. I:

Kjällander, Susanne & Riddersporre, Bim (2019). *Digitalisering i förskolan på vetenskaplig grund*. Stockholm: Natur & Kultur.

Kristensen, Isabelle (2018). *Digital kompetens i förskolan. Barns rätt att förstå omvärlden*. Stockholm: Gothia fortbildning.

Kroksmark, Tomas (2007). Fenomenografisk didaktik - en didaktisk möjlighet.

Jönköping University press. Didaktisk Tidskrift Vol. 17, No. 2-

3, <http://www.tomaskroksmark.se/Fenomenografiskdidaktik%202007.pdf> [2020-01-30]

Larsson, Staffan (1986). *Kvalitativ analys-exemplet fenomenografi*. Lund: Studentlitteratur

Lindahl, Mats & Folkesson, Ann-Marie. (2012b). ICT in preschool: friend or foe? The significance of norms in a changing practice. *International Journal of Early Years Education*, 20(4), 422-436. DOI: 10.1080/09669760.2012.743876

https://www.researchgate.net/profile/Mats_Lindahl2/publication/260081942_ICT_in_preschool_Friend_or_foe_The_significance_of_norms_in_a_changing_practice/links/54612a3c0cf27487b4526e38/ICT-in-preschool-Friend-or-foe-The-significance-of-norms-in-a-changing-practice.pdf [20-02-19]

- Linnér, Bengt & Lundin Åkesson, Katarina (2011). *Examensarbete på lärarutbildningen: en kollektiv process*. Lund: Studentlitteratur
- Lundgren-Öhman, Ulla-Karin (2007-2009). *Utvecklingsarbete, Mediapedagogik i förskolan steg 2, projektutvärdering*. Piteå Kommun: CMiT-Centrum för media och IT i för- och grundskolan.
<https://www.yumpu.com/sv/document/read/25362399/mediapedagogik-i-forskolan-steg-2-2009-pitea-kommun> [2020-01-29]
- Malmqvist, Johan (2007). *Analys utifrån redskapen*. I: Dimenäs, Jörgen (2007). *Lära till lärare*. Stockholm: Liber.
- Marklund, Leif & Dunkels, Elza (2016). Digital play as a means to develop children's literacy and power in the Swedish preschool. *Early Years*, 36(3). ss. 289-304. DOI: 10.1080/09575146.2016.1181608 https://www.researchgate.net/publication/303459253_Digital_play_as_a_means_to_develop_children's_literacy_and_power_in_the_Swedish_preschool [2020-02-28]
- Marton, Frence & Booth, Shirley (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur
- Masoumi, Davoud (2015). Preschool Teachers use of ICTs: Towards a typology of practice. 16 (1), 1-19. *Contemporary Issues in Early Childhood*. DOI: 10.1177.146394114566753 <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1463949114566753> [2020-02-19]
- Mertala, Pekka (2017). Digital technologies in early childhood education: A frame analysis of preservice teacher's perceptions. *Early Child Development and Care*. https://www.researchgate.net/publication/319263628_Digital_technologies_in_early_childhood_education_-_A_frame_analysis_of_preservice_teachers'_perceptions [2020-02-15]
- Nikolopoulou, Kleopatra och Gialamas, Vasilis (2015). ICT and play in preschool: early childhood teachers' beliefs and confidence. *International Journal of Early Years Education*, 04, 409-425. DOI: 10.1080/09669760.2015.1078727 https://www.researchgate.net/publication/282409668_ICT_and_play_in_preschool_early_childhood_teachers'_beliefs_and_confidence [2020-02-12]
- Otterborn, Anna, Schönborn, Konrad & Hulten, Magnus (2018). *Surveying preschool teachers' use of digital tablets: general and technology education related findings*. *International Journal of Technology and Design Education* (2019) 29:717-737 <https://doi.org/10.1007/s10798-018-9469-9> [2020-01-02]
- Pelle-Bäck, Maria (2020). När förberedelsen blir ett lärande. I: Kyrk Seger, Erika (red). *Digitalt meningsskapande i förskolan*. Kap. 10 ss. 183-204. Stockholm: Lärarförlaget
- Pramling Samuelsson, Ingrid (2015). *Bildningsperspektivet*. I: Engdahl, Ingrid & Ärlemalm-Hagsér, Eva (2015). *Att bli förskollärare- mångfacetterad komplexitet*. Stockholm: Liber
- SFS 2010:800. *Skollagen*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Skolverket (2018). *Läroplan för förskolan- Lpfö 18*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2019). *Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. Skolverkets uppföljning av den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet 2018*. Stockholm: Skolverket.

<https://www.skolverket.se/getFile?file=4041> [2020-03-03]

Uljenäs, Michael (1989). *Fenomenografi-forskning om uppfattningen*. Lund: Studentlitteratur

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

<http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> [2020-02-19]

Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed*. Vetenskapsrådets rapportserie.

<https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2017-08-29-god-forskningssed.html>
[2020-04-10]

Åkerblom, Theres (2017). *Alla ska med*. Förskoletidningen nr. 6 2017.

<https://www.forskoletidningen.se/6-2017/alla-ska-med> [20-01-27]

Åström, Ingela (2020). Adevkat digital kompetens- varför, vad, hur och när? I: Kyrk Seger, Erika (red). *Digitalt meningsskapande i förskolan*. Kap. 3 ss. 55-76. Stockholm: Lärarförlaget

Bilagor

Bilaga 1 Frågeformulär

Bakgrundsfrågor:

- Ålder och antal verksamma år?
- Kön
- Typ av utbildning och när den genomfördes?
- Ingick det någon kurs i digitalisering under din utbildning?
- Ålder på barngrupp?

Frågeställning 1:

Hur ser du som förskollärare på användandet av digitala verktyg i förskolan?

- Vad är digitala verktyg för dig och hur är din upplevelse av att arbeta med det?
- Hur använder ni dem i förskolan?
- För vem är digitala verktyg tillgängliga?
- Vilken erfarenhet har du av att arbeta med digitala verktyg i förskolan?
- Hur förhåller sig din kompetens och ditt förhållningssätt till varandra?
- Hur skulle du beskriva ditt eget och ditt arbetslags inställning kring digitalisering i förskolan?

Frågeställning 2:

Vad anser du att det finns för begränsningar med användandet av digitala verktyg i förskolan?

- Vilka hinder har du stött på eller tror du kan finnas kring digitalisering?
- Anser du dig ha tillräcklig kompetens i och med den nya läroplanen gällande arbetet med digitaliseringen?
- Vilka förutsättningar har ni i arbetslaget att uppfylla de nya målen i läroplanen gällande digitala verktyg i förskolan?
- Vilka nackdelar ser du med digitala verktyg i förskolan?
- Vad är anledningen till att ni inte använder digitala verktyg om det finns att tillgå?

Slutfråga:

Vad skulle du vilja lära dig mer om?

Bilaga 2 Missivbrev

Informationsbrev till dig som medverkar i vår intervjustudie.

Vi heter Anna Edberg och Erica Grahn, vi läser sista terminen på förskolläraryrket på Linneuniversitetet. I vår utbildning ingår det att göra ett självständigt arbete, där vi valt att skriva om Digitalisering i förskolan. Vi har utgått från aktuell debatt och forskning kring digitalisering i förskolan och med hjälp av intervjuer från verksamma förskollärare kan vi koppla forskning till hur det ser ut i praktiken.

Vi vill informera dig om att vi kommer att följa de forskningsetiska reglerna vilket innebär att deltagandet är frivilligt och du väljer själv om du vill avbryta eller inte svara på frågor som ställs. Intervjun kommer att spelas in, detta för att vi ska kunna hantera svaren på bästa sätt. Det inspelade materialet kommer raderas när arbetet färdigställts. Din identitet kommer att vara anonym och det insamlade materialet kommer endast att användas i studiens syfte.

Uppsatsen kommer att publiceras i Diva-portalen genom Linneuniversitetet. Detta innebär att det slutgiltiga resultatet kommer att finnas tillgängligt på internet.

Har du några frågor, kontakta oss gärna!

Anna ae222zk@student.lnu.se

Erica eg222ny@student.lnu.se

Handledare: Tor Ahlbäck tor.ahlback@lnu.se

Jag har tagit del av informationen ovan och är införstådd med vad detta innebär och samtycker till att delta i studien.

Underskrift

Ort och datum