



EXAMENSARBETE

Våren 2015

Sektionen för Lärande och Miljö
Förskollärarytbildning, utbildningsvetenskap

Barnen kan mer än vi

– En studie kring digitala verktyg i förskolan ur
pedagogiskt perspektiv

Författare

Jennie Lindestam

Jessica Pejerup

Handledare

Christel Persson

Examinator

Sara Lenninger

Barnen kan mer än vi

– En studie kring digitala verktyg i förskolan ur
pedagogiskt perspektiv

The Children know more than we do

– A study on digital tools in preschool from a
pedagogical perspective

Abstract

Vårt syfte är att undersöka hur pedagoger beskriver användandet av digitala verktyg i förskolan och sin förtrogenhet med att hantera dessa. Ett syfte är också att undersöka på vilka sätt pedagoger uppfattar att digitala verktyg bidrar till sociala samspel i förskolan. I läroplanen förespråkas användning av multimedia och informationsteknik (Skolverket, 2010). Det finns pedagogisk forskning kring digitala verktyg där utbudet riktar sig främst mot datorn, men forskning kring senare digitala verktyg är begränsad. Därför har vi inspirerats att söka mer fakta och ta reda på hur det ser ut på några svenska förskolor.

För att få svar på studiens forskningsfrågor har vi använt kvalitativa intervjuer som metod. Underlaget för resultatet vi presenterar bygger på intervjuer av sju pedagoger som arbetar på förskolor i södra Sverige. Undersökningens teoretiska utgångspunkter har utgått från det fenomenografiska samt det sociokulturella perspektivet.

Resultatet visar att pedagoger förespråkar att använda surfplattan som digitalt verktyg i barngruppen, men vilka riktlinjer som gäller och hur de tolkar uppdraget i läroplanen varierar. Flertalet pedagoger resonerar kring att barn har större digital kompetens än pedagoger i förhållande till spelande på surfplattan, vilket de menar handlar om barns vana och mod att våga utforska verktygen. Samspelet mellan barn handlar om turtagning, kommunikation samt problemlösning och tillsammans med pedagoger fungerar det till största delen genom att pedagogerna är närvarande men inte nödvändigtvis deltagande.

Ämnesord: digitala verktyg, förskola, kompetens, pedagog, smartboard, surfplatta

Innehållsförteckning

Förord	5
1. Inledning.....	6
1.1 Bakgrund	7
1.1.1 Styrdokumentet om digitala verktyg	7
1.1.2 Digitala verktyg i förskolan.....	8
1.1.3 Definitioner	9
1.2 Syfte	10
1.3 Forskningsfrågor	10
2. Litteraturgenomgång	11
2.1 Teoretiska utgångspunkter för undersökningen	11
2.1.1 Pedagogers uppfattningar ur ett fenomenografiskt perspektiv	11
2.1.2 Sociokulturellt perspektiv i förhållande till digitala verktyg	12
2.2 Tidigare forskning	13
2.2.1 Datorns roll i förskolan	14
2.2.2 Läroplanens intentioner för arbete med digitala verktyg i förskolan	15
2.2.3 Lär miljör i förhållande till digitala verktyg	16
2.2.4 Demokratiska rättigheter och likvärdiga förutsättningar inför framtiden	17
2.2.5 Teknikens utveckling av nya verktyg.....	18
2.2.6 Pedagogers förhållningssätt till arbete med digitala verktyg	19
2.2.7 Digitala verktyg och sociala samspel i förskolan	20
3. Metod och uppläggning.....	22
3.1 Val av metod	22
3.2 Motiv för val av metod.....	22
3.3 Urvalsgrupp.....	23
3.4 Genomförande av datainsamling.....	24

3.5 Bearbetning av data.....	25
3.6 Etiska överväganden	26
4. Resultat och reflektion	28
4.1 Pedagogers förhållningssätt till användning av digitala verktyg, samt förekomsten av olika verktyg.....	29
4.1.1 Pedagogers förhållningssätt till digitala verktyg utifrån styrdokumentet.....	34
4.2 Tankar kring digital kompetens.....	36
4.3 Socialt samspel i samband med användning av digitala verktyg.....	39
5. Diskussion	43
5.1 Metoddiskussion.....	43
5.2 Resultatdiskussion.....	44
5.3 Slutsats	47
Referenser.....	49
Bilagor.....	51

Förord

Vi, Jennie och Jessica har genom vår utbildning till förskollärare samspelat och stöttat varandra på vägen och vi har tillsammans valt att skriva om digitala verktyg i denna C-uppsats. Jennie har god erfarenhet av digital teknik, datorspelning och redan från utbildningens start har hon visat sitt brinnande intresse medan Jessica har odlat sitt intresse på vägen. När det blev dags för examensarbete, den slutgiltiga uppsatsen för oss, valde vi att göra detta tillsammans kring ett ämne vi båda numera tycker är intressant. Där det gäller att ”hänga med” och vara insatt i ämnet då det hela tiden sker något nytt.

Vi vill rikta ett stort tack till alla som har hjälpt och stöttat oss på vägen, vilket har gjort det möjligt för oss att genomföra detta examensarbete.

Tack till alla pedagoger som deltagit i vår undersökning, utan er medverkan hade vi aldrig kunnat genomföra vårt arbete.

Tack till vår handledare Christel Persson för din vägledning och att du funnits till hands under arbetets gång.

Tack till våra familjer, Richard för att du ställt upp och tagit hand om hus och badrumsrenoveringar. Peter för att du ställt upp och tagit hand om barn, hus och inredning av källaren under tiden vi har kämpat med uppsatsen. Till Alexandra, Emma och Noah som har fått klara sig en hel del utan sin mamma. Till alla nära och kära som funnits till hands och stöttat oss i olika situationer.

1. Inledning

Utvecklingen av och möjligheterna med digitala verktyg går fort framåt och vi upplever att en del pedagoger anser att det kan vara svårt att aktualisera sig i ämnet, medan andra vågar utmana sig för det okända och inhämtar nya kunskaper och upptäcker nya möjligheter. Vi har, genom vår utbildning till förskollärare, kommit i kontakt med digitala verktyg och fått insikter och utmaningar att prova dessa verktyg på olika sätt. Forskning inom utbildningsvetenskap med inriktning mot digitala verktyg finns, men blir snabbt inaktuell då dessa ständigt vidareutvecklas. Det är intressant för oss att ta reda på hur det förhåller sig med några utvalda pedagogers uppfattningar kring digitala verktyg och deras förtroenhet med att använda dessa. I läroplanen förespråkas att barn ska uppmuntras och utveckla sin kommunikativa förmåga bland annat genom användande av multimedia, vilket har betydelse i dagens samhälle som präglas av information och som förändras i snabb takt (Skolverket, 2010). Vi har blivit inspirerade på grund av den snabba utvecklingen som sker kring digitala verktyg att söka fakta och ta reda på hur det ser ut på några svenska förskolor.

I överensstämmelse med Högskolan Kristianstads utbildningsplan (Utbildningsnämnden för lärande och miljö, 2012) är demokratiska värderingar grundläggande för förskolläraryrket, där innehållet kring yrke, ämne och forskning bildar en helhet. Övergripande mål för utbildningen lyder under högskolelagen. Vi som studenter ska utveckla ett kunnande om förskolläraryrket och utveckla en lärarprofession med vetenskapligt förhållningssätt till kunskap, där språk och skrivande utgör en del av lärprocessen. Barns utveckling, lärande och modern barndom utgör centrala delar av utbildningen. Inom utbildningen behandlas informations- och kommunikationsteknik (IKT) i förhållande till förskolläraryrket och förskolans verksamhet. Genom examensarbetet har vi fått möjlighet att fördjupa våra studier inom ett specifikt område som är aktuellt för arbetet i förskolan, där vi avser att erhålla kunskaper för att kunna skapa utvecklande och utmanade miljöer där barns lust och nyfikenhet att lära främjas.

Pedagogers förhållningssätt kan möjligtvis påverka barnens tillgång till de digitala verktygen, därför vill vi med detta examensarbete undersöka vad pedagoger anser om användningen av de digitala verktygen. Innebär den nya tekniken att det blivit lättare och mer tillgängligt för barn

och pedagoger att använda digitala verktyg eller blir det ett hinder när utvecklingen förändras för snabbt? Har pedagoger de förkunskaper och förutsättningar de behöver för att stötta barnen i deras användning av de digitala verktygen som finns i förskolan? Hur visar sig det sociala samspelet mellan barn kring de digitala verktygen enligt pedagogerna? Vår förhoppning är att detta examensarbete ska inspirera andra, både blivande och yrkesverksamma pedagoger, genom att vidga synsättet och förmedla kunskap kring digitala verktyg i förskolan.

1.1 Bakgrund

Innan digitala verktyg hade stort utrymme i förskolan, användes begreppet IT i förarbetet till läroplanen i Statens Offentliga Utredningar (SOU 1997:157). Där förtydligas förskolans ansvar genom att tillgången till datorer utgör en rättvisefråga för att komplettera hemmet. Efter att digitala verktyg har gjort entré i förskolan har det öppnats nya möjligheter för barns lärande. Det ligger i vårt uppdrag på förskolan att förbereda barnen för att kunna kommunicera och söka kunskaper i ett samhälle som präglas av ett stort informationsflöde (Skolverket, 2010), vilket innebär att barnen ska förberedas på en mer digitaliserad värld än den dagens vuxna växte upp i. Vi lever i ett samhälle där det finns digitala verktyg överallt och dagens barn föds in i denna kultur och möter digital teknik tidigt i livet. Statens medieråd (2013) har gjort undersökningar som visar att barn börjar tidigt i livet med att använda digitala verktyg. För några år sedan dominerade datorn som ett nytt digitalt verktyg i förskolan, medan det idag har tillkommit senare verktyg som surfplattor, smartboard och smartphones.

1.1.1 Styrdokumentet om digitala verktyg

I förskolans läroplan läser vi ord och begrepp som kan sammankopplas med digitala verktyg som till exempel multimedia och informationsteknik, men begreppet digitala verktyg används inte (Skolverket, 2010). ”*Multimedia* och *informationsteknik* kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning” (Skolverket, 2010, s. 7).

Förskolan ska sträva efter att varje barn

- utvecklar intresse för bilder, texter och olika *medier* samt sin förmåga att använda sig av, tolka och samtala om dessa,
- utvecklar sin förmåga att urskilja *teknik i vardagen* och utforska hur *enkel teknik* fungerar,
- utvecklar sin förmåga att bygga, skapa och konstruera med hjälp av *olika tekniker*, material och redskap,

(Skolverket, 2010, s. 10. Vår egen kursivering)

För att ta reda på om målen innefattar digitala verktyg har vi tittat närmare på förarbetet som ligger till grund för den reviderade läroplanen. Där uttrycks och benämns begrepp som IKT, dator, digitala medier och digital kompetens, vilket tydliggör pedagogers riktlinjer och minskar risken för att det sker feltolkningar kring hur verksamheten bör bedrivas (Utbildningsdepartementet, 2011).

1.1.2 Digitala verktyg i förskolan

Utbudet av digitala verktyg ökar hela tiden och genom vår litteraturgenomgång beskrivs främst datorns användning, men den senare smartteknologin nämns också inom förskolans användningsområde. Under denna del av vårt arbete följer en kort presentation av några digitala verktyg som kommer att benämnas genom uppsatsen. Smartteknologin kännetecknas av att skärmarna har en pekfunktion. Vi har valt att använda begreppet ”touchfunktion” som är lånat från det engelska språket, för att begreppet omnämns i populärkulturen.

Datorn är ett digitalt verktyg som gjorde sitt inträde i den svenska förskolan i slutet av 1990-talet (Ljung-Djärf, 2004, Ellneby, 2005), men i dagens förskolor har surfplattor och smartboard och andra tekniska hjälpmedel gjort sin entré. Det finns ytterligare redskap som till exempel digitala fotoramar, digitalkamera och CD-spelare, men vi har uppfattningen att somliga pedagoger upplever att digitala verktyg är redskap som sammankopplas med något som ansluts till Internet.

Surfplattan är ett modernt verktyg som erbjuder ett varierat innehåll och den kan bidra till att lärandet blir lustfyllt om den används i samspel med en pedagog (Gällhagen & Wahlström, 2011). I dagligt tal i förskolan benämns den ibland som lärplatta, vilket en möjlig tolkning kan bero på att den används för att stimulera barns utveckling och lärande. Surfplattan är ett verktyg som är användarvänligt, där skärmen har en touchfunktion vilket innebär att där barnet placerar sitt finger sker automatiskt en effekt av ljud eller bild (Gällhagen & Wahlström, 2011). På så sätt kan de yngre barnen enkelt hantera detta redskap. Surfplattan har olika standardfunktioner, av dessa använder förskolan främst kameran och uppkopplingsmöjligheten till Internet, vilket i dagligt tal benämns som ”surf”. Användaren laddar ner applikationer (appar) och utformar innehållet efter sina egna syften. Vanligtvis används appar i förskolan, där innehållet är av pedagogisk karaktär vilka inriktar sig mot olika ämnen som till exempel språk, matematik och

musik eller annat innehåll. ”När vi började att använda surfplatta i förskoleverksamheten förstod vi snabbt vilken tillgång den kan vara” (Gällhagen & Wahlström, 2011, s.4).

Smartboard är en stor interaktiv tavla, vilken fungerar i uppkoppling med en dator eller en surfplatta. Den har precis som surfplattan en touchfunktion som fungerar när smartboarden är uppkopplad till en dator, men den är inte kompatibel med en surfplatta i dagsläget (Johansson & Olsson, 2014). ”Förutom att använda smartboarden som en vanlig dator kan man ladda ner programmet Notebook där du kan få möjlighet att skapa många olika, lärrika och pedagogiska aktiviteter” (Johansson & Olsson, 2014, s.6). Smartboarden kan även användas som en stor skärm där en större grupp barn kan titta på foto eller film. Smartboarden är ett digitalt verktyg som främjar samspel och social träning, då den stora skärmen kan fånga barns intresse, uppmärksamhet och där kommunikation som bland annat handlar om turtagning faller sig naturligt för att det ska fungera att arbeta tillsammans vid den (Johansson & Olsson, 2014).

Smartphone är en senare variant av mobiltelefonen. Skärmen har en touchfunktion, vilket gör den enkel att hantera. Smartphone har förutom samtalsfunktionen möjlighet till uppkoppling till Internet och kan göras individuell genom att ladda ner appar. Formatet är mindre än en surfplatta.

1.1.3 Definitioner

I vår studie har vi valt att använda begreppet digitala verktyg, då vi avser att undersöka pedagogers uppfattningar kring olika verktyg som till exempel dator, surfplatta, smartboard och smartphones. I andra sammanhang, främst i litteraturen, möter vi andra begrepp som berör samma ämne.

Det florerar en del olika uttryck när det gäller teknikanvändandet i förskola och skola, bland annat mediepedagogik, IKT, IT, interaktionsteknik, digitala verktyg, moderna verktyg, samtida verktyg och så vidare. Vad är skillnaden? Enligt mitt sätt att se är det mediepedagogiska perspektivet ett pedagogiskt förhållningssätt, ett medvetet användande av olika medier som en inspiration i barns lär- och utvecklingsprocesser.

(Lundgren Öhman, 2014, s.8)

IT betyder informationsteknik, vilket är ett samlingsbegrepp för dator teknik och telekommunikation (Nationalencyklopedin, 2015). IT kan förklaras som informationshantering av dator och Internet (SAOL, 2015).

IKT betyder informations och kommunikationsteknik (Lundgren Öhman, 2014). Strandberg (2006) menar att IKT har förändrat människans liv och dagens samhälle genomsyras av och integreras med digital information. Han förklarar att företeelser som människan har använt för kommunikation och teckenanvändning har digitaliserats och kompletteras av datorn (Strandberg, 2006).

Multimedia består av flera olika integrerade uttryckssätt såsom tal, skrift och bild (SAOL, 2015). Nationalencyklopedin (2015) förklarar att multimedia baseras på olika kommunikationsformer som sätts samman till en helhet, exempelvis en kombination av ljud, text, animation eller bild/video.

1.2 Syfte

Syftet med studien är att undersöka hur pedagoger beskriver användandet av digitala verktyg i förskolan och sin förtrogenhet med att hantera dessa. Ett syfte är också att undersöka på vilka sätt pedagoger uppfattar att digitala verktyg bidrar till sociala samspel i förskolan.

1.3 Forskningsfrågor

- Hur anser sig pedagogerna förhålla sig till användandet av digitala verktyg i barngruppen?
- Vilka tankar uppger pedagoger att de har kring pedagogers och barns aktuella digitala kompetens?
- Hur uppfattar pedagogerna samspelet som sker i barngruppen mellan pedagoger och barn och mellan barnen i samband med att verktygen nyttjas?

2. Litteraturgenomgång

I detta avsnitt presenterar vi vad tidigare forskning skildrar om ämnesområdet kring digitala verktyg i förhållande till förskolans verksamhet, samt att vi presenterar teoretiska utgångspunkter som är aktuella för vår undersökning.

2.1 Teoretiska utgångspunkter för undersökningen

Vår undersökning tar sin övergripande utgångspunkt i ett fenomenografiskt perspektiv, då vi avser att ta reda på pedagogers uppfattningar och tankar i förhållande till digitala verktyg i förskolan. Undersökningen utgår också från ett sociokulturellt perspektiv. Perspektivet är överensstämmande med hur betydelsefullt samspel och kommunikation är för barns utveckling och lärande som beskrivs i förskolans reviderade läroplan (Skolverket, 2010). Genom vår studie belyser vi centrala begrepp som *samspel*, *kultur*, *kommunikation* och *sammanhang*, som är relevant för det sociokulturella perspektivet i förhållande till hur pedagoger uppfattar betydelsen av digitala verktyg.

2.1.1 Pedagogers uppfattningar ur ett fenomenografiskt perspektiv

Fenomenografin handlar om hur en individ uppfattar sin omvärld och deras tidigare erfarenheter påverkar hur de uppfattar ett fenomen (Stukat, 2005). En fenomenografisk ansats grundas på att frågor ställs till en grupp människor om deras uppfattning kring ett fenomen, svaren kommer med stor sannolikhet erbjuda en variation av olika sätt att förstå fenomenet (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003). Vi avsåg i studien att finna variationer av pedagogers uppfattningar gällande digitala verktygens roll och betydelse i förskolan. Pedagogers uppfattningar och förståelse kring digitala verktyg i förskolan är det centrala för vår studie och hur dessa sätts i förhållande till socialt samspel. Pedagogerna vi intervjuar har delat med sig av sina erfarenheter genom att de har fått möjligheter att fundera, reflektera och kommunicera kring ämnet. Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2003) menar att beskrivningen av mångfalden av sätt att tänka är ett betydelsefullt inslag i fenomenografin, vilket de menar betyder inte enbart att förklara mångfalden av olika tankesätt utan att försöka få syn på den variation som kommer till uttryck i den studerade gruppen. ”Inom fenomenografin arbetade man ursprungligen med djupintervjuer, vilket var relativt öppna intervjuer där den intervjuade

gavs möjlighet att fundera, reflektera och uttrycka sig” (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003, s.58). Vi avsåg också att fördjupa oss i den intervjuades svar, men vi hade förberett frågor för att kunna hålla fokus på aspekterna förtrogenhet, kompetens och samspel.

2.1.2 Sociokulturellt perspektiv i förhållande till digitala verktyg

Förskolan är en verksamhet där barn och vuxna möts och samspelar med varandra. De digitala verktygen skapar en ny kultur och bidrar till ett annorlunda samspel i den stunden, i den gruppen och i den aktiviteten som utspelar sig. De digitala verktygen som finns i förskolan används i olika sammanhang av både det individuella barnet och av flera barn samtidigt och vi upplever att även om ett barn använder exempelvis surfplattan, står det oftast kompisar bredvid som betraktar det som sker och kommunicerar både verbalt, genom uttryck och gester.

Den sociokulturella teorin menar att kommunikation och teckenanvändning bidrar till lärande (Strandberg, 2006). Strandberg (2006) förklarar att digitala verktyg har integrerats i vår kultur, vilket skiljer sig från traditionella kommunikationsmönster. Tillgängligheten och utformningen av verktygen har förändrat lärometoderna och framför allt har detta medfört att barn har fått nya möjligheter att lära på ett nytt sätt. Strandberg (2006) förklarar att genom att använda digitala verktyg kan barn använda ikoner innan de kan läsa skriven text. Språket är grundläggande för barnets utveckling och lärande. Genom språk och kommunikation använder barnet sin förmåga att förstå, samtala och dela erfarenheter med andra. Säljö (2000) menar att detta har betydelse för barns lärande i individuella eller kollektiva sammanhang. ”Det är genom språkliga samspel som barnet får kontakt med och förvärvar det sociala verktyg vi kallar språk” (Strandberg, 2006, s.48).

Strandberg (2006) menar att förskolor som förespråkar samspel och användning av verktyg för att utveckla barns lärande har möjlighet att införliva digitala verktyg som ett naturligt inslag i verksamheten. ”Dessa förskolor och skolor utgår från att barn är kompetenta, de tillåter fusklappar och samarbete, de är öppna för rumsliga variationer, de stimulerar olika kunskapsvägar och de skapar jämlika (och asymmetriska) relationer mellan lärare och elev” (Strandberg, 2006, s.97). Säljö (2000) har uppfattningen att kulturen barnet befinner sig i har stor betydelse för hur barn lär och utvecklas. Han förklarar att det ser annorlunda ut hur vi lär idag jämfört med tidigare och han menar att det beror på att vi formas av språk, kultur och

teknik. Säljö (2000) belyser att hjärnan inte har förändrats, däremot har vi idag tillgång till redskap som bidrar till att vi ändrar vårt sätt att lära och tänka.

Utifrån ett sociokulturellt perspektiv kan lärande förstås som något inbyggt i samhället och i människans sätt att lära (Säljö, 2000). Förskolan är en del av samhället, där kunskap och lärande är ett centralt innehåll i verksamheten. Ur sociokulturellt perspektiv ses lärande som något oundvikligt, det är något som sker hela tiden i olika situationer, sammanhang och kulturer (Säljö, 2000). Säljö (2000) menar att människan använder sina kunskaper dagligen genom olika handlingar, där kunskapen är en kreativ process som leder till problemlösning och kommunikation. Strandberg (2006) belyser att synen på kunskap och lärande i läroplanen utgår från det sociokulturella perspektivet, där finns riktlinjer för att främja det livslånga lärandet och han menar att utveckla barns förmågor är en grundläggande kunskapsform.

2.2 Tidigare forskning

Litteraturen som vi har valt att använda oss av är forskning från vetenskapliga artiklar, rapporter och avhandlingar samt att vi har använt oss av populärvetenskaplig litteratur. Publikationerna har vi sökt via olika databaser som bland annat Summon och Google Scholar. Vi avsåg först att söka litteratur som var högst tio år gammal, då ämnet vi undersöker har utvecklats det senaste decenniet och äldre forskning kan vi uppleva som inaktuell för oss. Men med stöd och hjälp från lärare på Högskolan Kristianstad blev vi rekommenderade att kontakta Agneta Ljung-Djärf som i sin tur föreslog sin avhandling från 2004, som en god start på vårt arbete. De forskningsbaserade artiklar vi funnit har även utgått från hennes avhandling i förhållande till deras undersökning, så vi omprioriterade vårt val och drog en gräns från forskning senast 2004.

Agneta Ljung-Djärf (2004) belyser hur datorn används och vad barnen erbjuds att göra vid datorn. Margarethe Jernes, Marit Alvestad och Marta Sinneruds (2010) utgår från Ljung-Djärfs forskning (2004) och handlar om förskollärares förhållningssätt och användande av digitala verktyg i förskolan, de menar att hennes forskning har haft betydelsefullt inflytande i Norge. Karin Forsling (2011) diskuterar betydelsen av digital kompetens hos barn och vuxna, där hon menar att redan när Ljung-Djärf gjorde sin avhandling var det vanligt med datoranvändning i förskolan. Hon menade även att Ljung-Djärf (2004) synliggjorde skillnader mellan yngre och äldre pedagogers förhållningssätt och kompetenser. Margarethe Jernes (2013) har tagit del av

forskning från svenska studier och hon menar att den kompletterar Ljung-Djärfs (2004) tidigare forskning, precis som ovanstående forskare också anser. De menar att det finns ett behov av närvarande pedagoger och betydelsen av att inneha digital kompetens, vilket även Jernes (2013) tydligt framhäver. Jernes (2013) utökar tidigare forskning genom att belysa senare digitala verktyg som kommit efter datorn.

Den vetenskapliga litteraturen riktar sig främst åt datoranvändning och den avser oftast de äldre förskolebarnen. Teknikutvecklingen har förenklat användningen av digitala verktyg till exempel genom att barn kan hantera verktygen med interaktiva skärmar, istället för hantering av tangentbord och mus. Detta har medfört att vi använt litteratur från populärkulturen som belyser senare digitala verktyg och riktar sig mot samtliga barn i förskolan. Ylva Ellneby (2005) är bland annat författare, förskollärare och föreläsare. Utifrån sina tankar, åsikter och erfarenheter debatterar hon efter vad hon anser barn behöver utifrån olika studier och forskning av läkare, psykologer och forskare. Markus Bergenord (2014) är pedagogista, digitalista, författare och föreläsare. Utifrån sitt arbete och egna erfarenheter i förskolan talar han om digitala verktyg och lärmiljöer. Erika Kyrk Seger (2014) är lärare, författare och föreläsare. Hon talar också om sitt arbete i förskolan utifrån sina erfarenheter, där hon belyser utbildning och lärande i förhållande till digitala verktyg.

2.2.1 Datorns roll i förskolan

Ljung-Djärf (2004) har i sin avhandling studerat vad som sker kring spel vid datorn och hon menar när datorn gjorde sitt intåg i förskolans verksamhet fick den snabbt en självklar plats i svenska förskolor. Informations- och kommunikationsteknik (IKT) har blivit ett vanligt inslag i förskolans verksamhet.

Ljung-Djärf (2004) beskriver att datorn i skolan är ett verktyg som finns naturligt för att söka information och den har flertaliga möjligheter där fantasin hos användaren sätter gränserna. Samtidigt finns datorn också representerad i förskolan, men där är riktlinjerna otydliga. Det handlar till stor del om att barn ska använda datorn och bli förtrogen med den vilket kan underlätta för barnet inför framtiden. Forsling (2011) menar att det fanns en grundtanke när datorn infördes i förskolans verksamhet, att barn skulle ha rättigheter att få tillgång till och lära sig hantera datorn för att det var nödvändigt att få kunskap om detta ur både samhälls- och utbildningsaspekter.

Förskolan har format användandet av datorn till den pedagogiska verksamheten menar Ljung-Djärf (2004). Hon beskriver att pedagoger värderar användandet på tre olika sätt, barnen ska lära sig hantera datorn och inte vara rädda för den, barnen spelar på datorn eller barnen lär sig hur tekniken med datorn fungerar. Ljung-Djärf (2004) beskriver att datorn är en aktivitet som barnen har tillgång till mellan de aktiviteter som pedagoger planerar, för att datoranvändandet inte förekommer på alla tidpunkter på dagen. Datoranvändandet beskrivs till exempel ofta som en risk för att barnen sitter stilla för mycket och är passiva i motsats till att se tid vid datorn som en möjlighet till lärande. Åskådarna räknas oftast av pedagogerna som de mest passiva. Ljung-Djärf (2004) forskning talar om risker kring barns fysiska aktivitet och möjligheter för barns lärande vid användandet av datorn och vi strävar efter att undersöka om pedagoger upplever hinder eller möjligheter med att använda digitala verktyg i förskolan. Ljung-Djärf (2004) menar att pedagogerna beskriver datoranvändandet som värdefullt redan i de tidiga åren, men inte när som helst på dagen och inte när det tar tid från andra aktiviteter. Det finns ofta regler för användandet av datorn och dessa är uttryckta för att erbjuda barnet den bästa möjliga verksamheten.

Forsling (2011) menar att när förskollärare kombinerar användning av datorn med traditionella aktiviteter i förskolan, bidrar det till att barn får tillgång till en miljö som är stimulerande och utvecklande. Hon belyser att en ensidig miljö begränsar barnets möjligheter att lära och utvecklas. De kunskaper pedagogerna har kring digitala verktyg och barns lärande kan påverka deras olika ställningstagande kring datorns roll i förskolan. Forsling (2011) belyser att när förskollärarna har bristande kunskaper kring att använda datorn tillsammans med barnen, riskerar den att användas som en leksak där lärandet inte blir det centrala.

2.2.2 Läroplanens intentioner för arbete med digitala verktyg i förskolan

En intressant aspekt för vår undersökning som Forsling (2011) nämner är att i svensk läroplan står begreppet digital kompetens inte med som uttryck, däremot nämns IT (informationsteknik) som ett centralt begrepp. Hon gör en jämförelse med Norges läroplan, där det ges uttryck för att digital kompetens är en grundförutsättning att barn ska ha kunskaper om användning av digitala verktyg när de går ut grundskolan. Ett svenskt regeringsbeslut kom 2001 där det stod att IT skulle införas i förskolans läroplan och därmed i förskolan (Forsling, 2011). Förskolan

skulle därigenom verka för jämställdhet, där alla barn skulle ges möjlighet att få tillgång till att använda digitala verktyg.

Jernes, Alvestad och Sinnerud (2010) har genomfört en studie i Norge om förskollärares syn på digitala verktyg i förskoleverksamheten och resultatet visar bland annat att norska förskollärare är kritiska till förhållandet mellan läroplanens intentioner och förskolläraryrket utbildningens innehåll. De menar att förskollärarna har uppfattningen att arbetet med digitala verktyg har litet utrymme i norska förskolläraryrket utbildningen, samtidigt som läroplanen ställer krav på att barn ska uppleva och använda digitala verktyg. Förskollärarna menar att de har god erfarenhet av satsningar på digitala verktyg i förskolans arbete med barn i åldern 3-5 år. Förskollärarna belyser även att synen på digital kompetens har större betydelse för att kunna använda digitala verktyg än betydelsen av innehållet kring de aktiviteter som förekommer i förskolan, vilka de menar kommer mer i skymundan. I vår undersökning är vi intresserade av att ta reda på vad pedagogerna har för tankar och uppfattningar kring den svenska läroplanens intentioner i förhållande till digitala verktyg.

Jernes (2013) har genomfört sin studie i Norge och hon menar att läroplanen där förespråkar att digitala verktyg kan vara en källa till lek, kommunikation och kunskap. Genom att undersöka hur pedagoger förhåller sig till de digitala verktygen och vad de anser att verktygen bidrar till för barnen, vill vi dra paralleller till vad Jerne (2013) tar upp om den norska läroplanen. Lek, kommunikation och kunskap är begrepp som även är aktuella för svenska förskolor. ”Barn söker och erövrar kunskap genom lek, socialt samspel, utforskande och skapande, men också genom att iakttä, samtala och reflektera” (Skolverket, 2010, s.6). I leken kommunicerar barn med varandra på olika sätt och Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2003) menar att läroplanens intentioner förespråkar en miljö för barn där lek och lärande integreras.

2.2.3 Lärmiljöer i förhållande till digitala verktyg

Ljung-Djärf (2004) urskiljer att datoranvändandet förekommer i tre olika lärmiljöer. En *skyddande lärmiljö* där barnen har tillgång till datorn men pedagogerna begränsar användandet. Datorn ses inkräkta på och ta tid från de viktigare inslagen i verksamheten och pedagogerna anser att den medför en risk för att barnen kan bli passiva. Barnen kring den aktiva spelaren ses som att de stör och kan ta över användandet och därför tillåts oftast bara den aktiva sitta ensam vid datorn. Pedagogerna reglerar användandet för att skydda barnet från att bli avbruten och

barnet som spelar blir oftast lämnad att klara sig på egen hand. I den *stödjande lärmiljön* finns datorn som en valmöjlighet för barnen, utan begränsningar från pedagogerna. I denna lärmiljö lär barn och pedagoger av varandra och interaktioner runt datorn uppmuntras. I den *vägledande lärmiljön* är pedagogerna engagerade i datoranvändandet och utgår från barnens intressen. Barnen blir utmanade och de som inte visar intresse uppmuntras att prova. Pedagogerna styr så att alla barn får tid vid datorn.

Ellneby (2005) är kritisk till att det satsas mycket pengar till inköp av digitala verktyg till både skolan och förskolans verksamhet, fastän hon uppfattar utifrån sina erfarenheter att det inte finns tillräckligt med forskning om datorn i förhållande till hur det påverkar barns hälsa och inläring på längre sikt. Idag diskuteras inte längre de digitala verktygens plats i förskolan utan snarare belyses de positiva effekter som verktygen har. Det är betydelsefullt att kunna hantera digitala verktyg för att det gynnar barn att bli både kreativa och nyskapande, vilket ur ett längre perspektiv bidrar till en samhällelig vinst då barn förbereds inför kommande utbildning och arbetsliv (Forsling, 2011). ”De lär sig hämta fram, bedöma, lagra, producera och kommunicera genom de digitala verktygen” (Forsling, 2011, s.91). Forsling (2011) menar att barn inte stimuleras av en ensidig verksamhet, däremot genom att tillföra digitala verktyg utmanas, stimuleras och utvecklas lärmiljön.

För att den digitala miljön i förskolan ska stimulera barns utveckling och lärande, bör de digitala verktygen bidra till att barn har möjlighet att utforska och experimentera med dem och de bör också finnas tillgängliga för barnen att användas under hela dagen (Bergenord, 2014). Bergenord (2014) menar att lärmiljön bör byggas upp utifrån att barn får möjlighet att interagera och kommunicera med hjälp av de digitala verktygen. Våra intentioner är att ta reda på hur pedagoger förhåller sig kring tillgängligheten av de digitala verktygen som barnen har möjlighet att använda i verksamheten.

2.2.4 Demokratiska rättigheter och likvärdiga förutsättningar inför framtiden

I denna del vill vi förmedla vilka grundtankar forskningen beskriver som handlar om att erbjuda och använda digitala verktyg ur ett demokratiskt perspektiv. Vi kommer inte att fördjupa oss inom detta område, om inte pedagogerna i undersökningen belyser de demokratiska rättigheternas betydelse för användningen av digitala verktyg i förskolans verksamhet.

Ljung-Djärf (2004) uttrycker att barnen ska förberedas inför framtiden och den digitala tekniken har tagit plats i vårt samhälle och således ska barnen ha tillgång till detta redan på förskolan. Demokrati, jämställdhet och likvärdiga förutsättningar ska erbjudas för barn som växer upp idag, barn som inte har tillgång till en dator hemma ska ha möjlighet till detta på förskolan.

Ellneby (2005) menar utifrån sina erfarenheter att dagens barn som är födda på 2000-talet inte upplever den digitala tekniken som speciell, vilket oftast upplevs av oss vuxna som en märkvärdig utveckling. Hon förklarar att barn i dagens samhälle har vidgade erfarenheter av hur det fungerar i världen, då de har tagit del av det som sker via olika medier. ”De är redan små världsmedborgare och de lever i ett globalt samhälle” (Ellneby, 2005, s.47).

Både Forsling (2011) och Ellneby (2005) menar att det inte förs någon diskussion huruvida tekniken har kommit för att stanna utan det är snarare en fråga om hur vi ska förhålla oss till den. Ellnebys (2005) uppfattning är att föräldrar har en önskan att stimulera och förbereda sina barn för att de ska ha goda förutsättningar att kunna hantera ett framtida samhälle. ”Framtiden är redan här och morgondagen vet vi ingenting om” (Ellneby, 2005, s.64).

Forsling (2011) framhäver tre aspekter som hon menar har stor betydelse för den *digitala kompetensen*. De tre aspekterna hon nämner är inlärnings-, arbetslivs- och demokratiaspekten. Forsling (2011) menar genom att ta hänsyn till dessa olika aspekter kan digitala skillnader i samhället förebyggas och dessutom utvecklar barnet tillsammans med pedagogerna en digital kompetens som bidrar till inspiration, fantasi och nyskapande.

2.2.5 Teknikens utveckling av nya verktyg

”2000-talets barn lever i en ny tid” (Ellneby, 2005, s.46). Ellneby (2005) har uppfattningen att de barn som växer upp i dagens samhälle har svårigheter att föreställa sig en vardag utan digitala verktyg. Hon jämför med att vuxna har på liknande sätt svårt att föreställa sig ett samhälle där elektriskt ljus och telefoner inte finns. De nya digitala verktygen har inneburit en revolutionerande utveckling medan dagens barn inte finner det så exceptionellt (Ellneby, 2005).

Jernes (2013) belyser den snabba teknikutvecklingen och förklarar att förskolor idag använder bland annat surfplattor och smartteknologi. Kyrk Seger (2015) uttrycker att hon älskar den nya

smarttekniken och dess ökade möjligheter i den så kallade ”smarta världen”. Hon menar att de nya digitala verktygen förändrar något i förskolans verksamhet och att pedagoger inte kan veta vad barnen behöver behärska i framtiden, men de kan anta att användning av digitala verktyg är en kompetens barnen kommer att ha nytta av. Kyrk Seger (2015) förklarar att digitala verktyg endast utgör en liten del av verksamheten, därför är det betydelsefullt att de får lära sig att hantera verktygen. Hon menar att användning av digitala verktyg kompletterar annat som barnen också sysselsätter sig med i verksamheten och det är inte frågan om ersätta andra aktiviteter.

Eftersom teknikens utveckling av nya verktyg ständigt förs framåt kan vi på förhand inte veta vilka erfarenheter pedagogerna i vår undersökning har eller om vi kommer i kontakt med nya digitala verktyg eller om det framkommer nya sätt att använda verktygen på.

2.2.6 Pedagogers förhållningssätt till arbete med digitala verktyg

Ljung-Djärf (2004) uppmärksammar pedagogernas förhållningssätt i relation till datorns användande i förskolan. Datoranvändandet kan ses på tre olika sätt, som ett hot mot övriga verksamheten och viktigare aktiviteter, som ett möjligt val för de som aktivt väljer detta eller som ett viktigt inslag i verksamheten där alla barn ska inkluderas. När datorn ses som ett hot är pedagogerna sällan involverade i aktiviteter med datorn och hoppas att barnen lär sig använda den på egen hand. Ju mindre datorn används desto mindre tekniska problem kan uppstå och datorn har en låg prioritet. I alternativet med datorn som ett val är pedagogernas erfarenhet oftast begränsad, men de visar ändå intresse för vad barnen gör. När datorn är en viktig del av verksamheten ser pedagogerna till att alla barn ska ha möjlighet att använda datorn och inspirerar de barn som inte visar något större intresse. Spelandet på datorn anses inte tillräckligt givande utan det finns tillfällen och dagar då det är spelfritt och där datorn används på annat sätt som att skriva och rita. Datorn är en samlingsplats där barn aldrig är ensamma. Datortiden är begränsad för att alla ska hinna med och antalet barn runt datorn begränsas också. I detta fall är det pedagogerna som bestämmer vilket program som är passande för varje barn.

Forsling (2011) menar att digital kompetens i förskolan berör både barn och vuxna. Hon menar att vi kan konstatera att vi numera lever i en digital värld och det är inte relevant att ställa oss frågan om det är bra för barn eller inte. Däremot förkunnar hon vikten av pedagogernas närvaro, medvetenhet och kompetenser för att kunna använda verktygen tillsammans med barnen.

Forsling (2011) beskriver att det finns tillgång till digitala verktyg, men hon ställer sig frågan om förskollärarna nyttjar verktygen. Hon uppfattar att förskollärarna oftast har en rädsla för att använda dessa verktyg.

Forsling (2011) belyser att en verksamhet som inbjuder till en varierad och utmanande miljö berikar barnet och hon ställer sig frågande till om det är svårt för pedagoger att ändra sitt förhållnings- och arbetssätt för att anpassa sig till ett nytt och annorlunda sätt att undervisa. Forsling (2011) konstaterar att det finns förskolor som väljer bort att använda digitala verktyg när pedagoger brister i kompetens och intresse. Kyrk Seger (2015) upplever en rädsla från både pedagoger och föräldrar kring vilka effekter digitala verktyg har i förhållande till andra aktiviteter i förskolan. Hon menar att den rädslan bygger bland annat på en oro för det okända, men genom att vara medforskande pedagoger kan det skapa en naturlig plats för de digitala verktygen i förskolan. Med tiden kan det bidra till att rädslan för den digitala tekniken avtar och pedagoger blir mer förtrogna med de digitala verktygen. Vi ställer oss frågan om pedagoger erbjuds fortbildning och reflekterande samtal i arbetslaget kring användande av digitala verktyg, för att medvetet kunna vara medforskande tillsammans med barnen? När barn lämnas ensamma kring digitala verktyg, utan pedagogers närvaro beror det på att pedagogerna saknar digital kompetens eller att pedagogerna menar att barnen har ett behov av att leka ostört från inblandning av vuxna (Jernes 2013). Jernes (2013) har uppfattningen att pedagoger har generellt sett en positiv inställning till digitala verktyg, men att de önskar och har behov av mer kompetens kring området.

2.2.7 Digitala verktyg och sociala samspel i förskolan

Ljung-Djärf (2004) menar att när barn umgås och samspelar förekommer det tre positioner runt datorn, den första positionen har barnet som sitter framför skärmen som har den mest centrala platsen. Barnet i den positionen har störst inflytande och kontrollerar datorn och dess funktioner. Barnet innehar även rättigheten att bestämma vilka förslag från de andra barnen som accepteras eller förkastas. Den andra positionen består av ett barn som har blivit godkänd som deltagare, menar Ljung-Djärf (2004). Barnen samspelar med varandra och deltagaren har möjlighet att ge förslag och synpunkter som kan accepteras. Den tredje positionen består av ett barn eller flera som fungerar som åskådare, de deltar inte aktivt utan deras roll bygger på att iaktta det som sker eller så blir de inte accepterade som deltagare av barnet som innehar den

första positionen. Positionerna förändras under aktivitetens gång och omfördelas mellan de barn som befinner sig runt datorn.

Digital teknik är under ständig utveckling och Jernes (2013) menar att pedagoger måste kritiskt reflektera över det som sker. Hon menar att pedagoger inte enbart ska se vilka tekniska möjligheter som finns utan sätta tekniken i förhållande till om verktygen har mer att erbjuda än andra redskap för barns inläring. Hon menar också att forskare bör ta i beaktning att barn numera föds in i en digitaliserad värld när det görs undersökningar om barns förhållande till digitala verktyg. Jernes (2013) belyser barns relation till tekniken ur ett socialt och kulturellt perspektiv, där den nya smartteknologin är i första hand utformad för individuell användning, men oftast fungerar det i praktiken med att några barn står bredvid och tittar på. Säljö (2000) framhäver det sociokulturella perspektivets betydelse för barns lärande och vi finner det intressant att undersöka vilka tankar pedagoger har om socialt samspel i samband med att digitala verktyg används i verksamheten.

Idag finns det ett stort utbud av digitala verktyg och Ellneby (2005) menar att det är betydelsefullt att titta på vad barnen gör och vilken förståelse de utvecklar i förhållande till deras behov och mognad. Ellneby (2005) belyser en baksida med den nya tekniken som kan ersätta en vuxen i dagens växande barngrupper och där resurser minskas, hon menar dock att det är viktigt att barn får möjlighet att leka och samspela med varandra för att utveckla social kompetens.

Är det lättare att umgås i cyberrymden än i verkligheten som ställer högre krav på oss att kunna samspela med andra människor? Eller är det så, som många säger, att man lär känna varandra snabbare och ärligare genom att man vågar vara sig själv och hinner dela tankar och värderingar innan utseendet har fällt något avgörande? Åsikt står mot åsikt.

(Ellneby, 2005, s. 91).

Jernes (2013) belyser det sociala samspelet som utspelar sig kring de digitala verktygen i förskolan. Hon framhäver betydelsen av att ha närvarande och medforskande pedagoger när barn använder digitala verktyg, för att hon menar att det sker både maktspel och uteslutningar mellan barn om de lämnas ensamma vid dessa verktyg. En annan betydelsefull aspekt som Jernes (2013) belyser med att ha närvarande pedagoger är för att kunna bemöta barnen och tillvarata och samtala kring deras tankar och upplevelser som de erfar vid användandet av verktygen.

3. Metod och uppläggning

I detta metodavsnitt presenterar vi val av metod, motiv för val av metod, urvalsgrupp, genomförande av datainsamling, bearbetning av data samt etiska överväganden.

3.1 Val av metod

Vårt forskningsområde kring digitala verktyg i förskolan har utvecklats mycket de senaste åren och vi avser att använda intervjuer som tillvägagångssätt vid insamling av material, vilket gör det lämpligt att använda en kvalitativ metod som inspireras och utgår från en fenomenografisk ansats. Vi vill studera pedagogers erfarenheter och uppfattningar för att söka variation och få syn på olika beskrivningar inom vårt undersökningsområde. ”Syftet med en fenomenografisk analys riktas mot hur fenomen i omvärlden uppfattas av människor” (Patel & Davidsson, 2003, s. 33). Vi avser att få en djupare inblick och förståelse för hur pedagoger erfar och tänker kring vårt valda ämne genom att genomföra enskilda intervjuer på några förskolor. Pedagogers erfarenhet och uppfattningar i förhållande till digitala verktyg har vi också studerat utifrån ett sociokulturellt perspektiv, där begrepp som samspel, kultur, kommunikation och sammanhang utgör viktiga aspekter för våra tolkningar. Uppfattningar kan beskrivas och förklaras genom en mångfald av teorier (Patel & Davidsson, 2003). ”Vad gäller human-, beteende- och samhällsvetenskaperna är studieobjektet samhället, kulturen och människan, dvs. ett studieobjekt som befinner sig i ständig förändring”(Patel & Davidsson, 2003, s.22).

Vi tar stöd och hjälp hur studien ska planeras, genomföras och hur vi ska bearbeta empirin av olika forskningshandböcker (Denscombe, 2009, Stukát, 2005 och Patel & Davidson, 2003).

3.2 Motiv för val av metod

Vi utgick från att göra en kvalitativ undersökning, där vi genom intervjuer avsåg att utifrån våra frågeställningar få beskrivande svar som inte var förutbestämde. Vi använde oss av semistrukturerade intervjuer med förberedda intervjufrågor, där vi lät den intervjuade utveckla sina tankar och tala mer ingående om ämnet och vi fördjupade intervjun med spontana följdfrågor (Stukát, 2005). Detta gav varierade svar och den intervjuade framförde sina egna

åsikter i ämnet. Vi grundade vårt val att göra semistrukturerade intervjuer istället för att använda strukturerade eller ostrukturerade intervjuer, genom att vi avsåg att de intervjuade skulle få tänka och utveckla egna idéer utifrån frågor vi ställde och ändå kunna förhålla sig till ämnet. Vi använde oss av personliga intervjuer för att få den enskildes uppfattningar (Denscombe, 2009). Personliga intervjuer innebar en fysisk träff med intervjupersonen där avsikten var att få ett naturligt samtal för att få insyn i intervjupersonens vardag. Valet att göra personlig intervju istället för gruppintervju grundades på att den intervjuade personen skulle få möjlighet att komma till tals och inte påverkas utav andra pedagogers uppfattningar. Då det dessutom förekom svårigheter att få pedagoger att medverka i studien, var det till fördel att kunna boka upp intervjuer efter tidpunkter som fungerade för endast två personer (Denscombe, 2009).

Vi är medvetna om att detta inte är hela sanningen utan en fallstudie, men vi har försökt presentera resultatet objektivt. Vår avsikt var att genom pedagogernas berättelser upptäcka och synliggöra hur de erfor och uppfattade förtroenhet och kompetens kring digitala verktyg i förskolan samt hur de uppfattade att samspelen utspelade sig kring dessa verktyg (Patel & Davidsson, 2003).

Intervjuerna har vi spelat in med hjälp av digital teknik för att kunna lyssna igenom svaren flera gånger och ha möjlighet att bearbeta de intervjuades svar.

3.3 Urvalsgrupp

Utgångspunkten för urval av förskolor var att ingen av oss ska ha arbetat eller haft annan kontakt med de intervjuade innan studien genomfördes. Detta medförde att det fanns en möjlighet till större objektivitet för oss och att personerna i intervjuerna inte skulle påverkas av att vi haft någon relation till varandra förut.

Tanken med att vända oss till flera förskolor var inte att i första hand kunna göra jämförelser utan snarare att främst få tillgång till ett mer varierat och rikare material. Vår avsikt var att intervjua åtta pedagoger, både förskollärare och barnskötare. Valet att vända oss till pedagoger och inte enbart förskollärare var att komma åt uppfattningar från flera olika perspektiv. Då vi både är yrkesverksamma och boende i södra Sverige, avsåg vi att utföra intervjuer på olika förskolor som befinner sig i detta område. Vi vände oss både till kommunala och privata

förskolor. Läroplanen för förskolan omfattar barn från ett års ålder och vi gjorde ett ställningstagande att genomföra intervjuerna med pedagoger som arbetar i förskolan utan att begränsa oss för en specifik åldersgrupp (Skolverket, 2010).

Under intervjuerna framgick det att pedagogerna hade olika bakgrunder. Sju av pedagogerna som deltog i studien var utbildade till förskollärare. Tre av pedagogerna hade dubbel behörighet som lärare. Fyra pedagoger var IKT-pedagoger varav två stycken var anställda på IKT-tjänster. Att vara anställd på en IKT-tjänst innebär att de inte ingår i en bestämd barngrupp utan de arbetar övergripande med användningen av digitala verktyg i verksamheten, de hjälper till med att stötta pedagogerna och introducera nya verktyg och applikationer till barn och pedagoger vid olika tillfällen.

3.4 Genomförande av datainsamling

Då vi avsåg att studera pedagogers uppfattningar har vi valt att använda oss av personliga intervjuer i vår undersökning. Utifrån våra forskningsfrågor startade en tankeprocess hos oss, därefter utformade vi intervjufrågor. Frågorna formulerades för att vi skulle kunna ta reda på intervjupersonernas bakgrund och vilka digitala verktyg de hade tillgång till samt vilka verktyg de använder i verksamheten. Andra frågor formulerades utifrån vilket ställningstagande pedagoger hade vid användning av digitala verktyg och hur pedagogerna uppfattade läroplanens riktlinjer i förhållande till digitala verktyg. Vidare formulerade vi frågor utifrån hur pedagogerna uppfattade att de erbjöds fortbildning och kunskapsutveckling samt hur pedagogerna tänkte kring barnens användande av digitala verktyg. Vi formulerade också frågor där pedagogerna skulle få möjlighet att beskriva samspelet mellan barn och samspelet mellan barn och pedagoger vid nyttjandet av digitala verktyg. Efter detta diskuterades hur vi själva hade svarat på frågorna och sedan undersökte vi om frågorna verkade relevanta genom att ställa dem till en arbetskollega. Vi uppmärksammade att vissa frågor behövde förtydligas och förändras så intervjupersonerna skulle förstå vad vi menar.

I urvalet av deltagare till intervjuerna uppstod svårigheter att få tag på pedagoger som ställde upp. Många ansåg sig att inte ha tillräcklig kunskap om verktygen eller att de hade haft tillgång till dessa under en för kort tidsperiod. Några av pedagogerna som erbjöd sig att ställa upp på intervjuerna hörde inte av sig och hittade inte tid för att genomföra dessa. Det tog lång tid att

boka in och genomföra de planerade antalet intervjuerna. Vi genomförde åtta intervjuer i ett urvalsområde med sex olika orter i södra Sverige. De flesta av de intervjuade är utbildade till förskollärare och endast en barnskötare, vilket ställde oss inför ett dilemma om vi kan garantera den intervjuade anonymitet eller om det är bättre att utesluta intervjun ur gruppen. Innan vi tog beslut kontaktade vi vår handledare och slutligen utelämnades den intervjun.

Under intervjuerna satt vi i största möjliga mån i avskilda rum på de intervjuades arbetsplatser. Detta beskriver Denscombe (2009) kan vara svårt att styra över då besök oftast görs på den intervjuades arbetsplats. Pedagoger arbetar många gånger i stressiga miljöer och möjligheterna till avskildhet inte alltid finns att tillgå. Intervjuerna tog mellan 20 till 45 minuter. Vi har under intervjuerna haft förberedda frågor på ett separat papper (se bilaga 1), men vi följde inte ordningen av formulerade frågor utan vi ställde frågorna i den ordning det föll sig naturligt under intervjuens gång. Under intervjuerna ställde vi frågor som gav omfattande och fördjupade svar, där intervjupersonerna talade ingående om ämnet vilket medförde att vissa efterföljande frågor besvarades genom beskrivningarna.

För att undvika att data gått förlorad har kopior skapats på de inspelade och transkriberade intervjuerna på både datorer, USB-minnen och i pappersform. I en av de genomförda intervjuerna gick inspelade data förlorad och vi beslutade för att kontakta denna person igen och besvara frågorna skriftligen via epost för att inte behöva utesluta intervjun från vårt arbete.

3.5 Bearbetning av data

Vid bearbetningen av data organiserade vi materialet med utrymme för egna noteringar av koder och liknande, vilket medförde att i referenssyfte kunna navigera i datamaterialet (Denscome, 2009). Vi bearbetade data i första hand genom att studera intervjun och skriva ner intervju svaren i ord. Detta gjorde vi fortlöpande, allteftersom intervjuerna genomfördes. Det innebar en del arbete och att vi fick ett rikt textmaterial. Enligt Patel och Davidson (2003) kan den kvalitativa metoden därför vara relativt tidskrävande.

När intervjuerna har transkriberats, menar Patel och Davidsson (2003) att fenomenografisk analys sker genom fyra olika etapper:

- a. Bli förtrogen med data och bilda ett helhetsintryck
- b. Upptäcka vilka likheter och skillnader som framkommer i intervjuerna
- c. Organisera uppfattningar i olika kategorier
- d. Studera den underliggande strukturen i kategorimatrisen och sortera data tills tydliga mönster bildas

Vår förhoppning var att våra personliga uppfattningar och förutfattade meningar inte påverkade resultatet och vi avsåg att försöka ta avstånd från att ta ställning till egna åsikter av ämnet i början av vår forskning. Enligt Denscombe (2009) bör forskaren under pågående forskning ta avstånd ifrån vardagliga uppfattningar och tillfälligt bortse från sin egen övertygelse om forskningsobjektet.

Vi genomförde fyra intervjuer var som vi transkriberade, vilket tog mellan två till tre timmar per intervju att göra. Genom att lyssna igenom intervjuerna startades en bearbetningsprocess, därefter användes transkriberingen för att upptäcka likheter och skillnader i intervjuerna och nedslag gjordes om något relevant för studien uppmärksammades. Vid transkriberingen av intervjuerna gjordes valet att försöka återge intervjuerna ordagrant, men att inte lägga vikt vid ljudningar. Vi avsåg inte att studera det språkliga i intervjuerna, utan att inrikta oss på uppfattningar som pedagoger tänker kring utifrån sina egna erfarenheter (Denscombe, 2009). Redan i transkriberingen valdes att utesluta avslöjande ord som kan röja den intervjuades identitet och förskola, till exempel person-, avdelnings-, eller stadsdels namn. De intervjuade gavs fingerade namn och genom arbetet avser vi att uppmärksamma främst pedagogernas variation och likheter av deras uppfattningar.

3.6 Etiska överväganden

Vi avsåg att värna om de intervjuades integritet och rättigheter samt att förhålla oss i undersökningen utifrån ett etiskt hållbart sätt. Stukát (2005) förespråkar att vid forskning kan vi med fördel använda krav och rekommendationer i Humanistisk-Samhällsvetenskapliga forskningsrådet Etikregler (HSFR), vilka belyser fyra viktiga aspekter att ta hänsyn till: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

Informationskravet innebär att de som deltar ska erhålla information om studien, vilket syfte studien har och vilka villkor som gäller. De ska informeras om att deras medverkan är frivillig och att de kan avbryta sin medverkan när som helst. Vi presenterade även vem vi är som utförde studien, vilket lärosäte vi kommer ifrån och våra kontaktuppgifter.

Samtyckeskravet innebär att deltagarna själva ska få bestämma över sin medverkan och vi har även begärt medgivande från förskolechefer och fått deras godkännande om intervjuerna ägde rum på deltagarnas arbetstid.

Konfidentialitetskravet innebär att de som deltar i studien inte ska kunna identifieras. Deltagarna har även informerats vem som har tillgång till våra uppgifter och att vi kommer förvara uppgifter om deltagarna oåtkomligt för obehöriga. Vi presenterar deltagarna och förskolorna med fingerade namn för att vår uppsats publiceras offentligt.

Nyttjandekravet innebär att det insamlade material endast får användas till det ändamål som anges i informationen till deltagarna. När uppsatsen har blivit godkänd, kommer vi att radera och förstöra all insamlad data.

Vid presentation av studiens resultat har vi gjort medvetna val att fingera pedagogerna som deltar i intervjuens namn för att kunna garantera intervju pedagogernas anonymitet. I resultatet beskriver vi en variation av pedagogernas uppfattningar genom att belysa hur många pedagoger som tänker och resonerar kring samma fenomen, där vi endast väljer att synliggöra några enstaka pedagogers uttryck. I de sammanhang där endast en pedagog uttrycker sin åsikt som urskiljer sig på ett sätt som vi kan anta att det ses ur ett negativt perspektiv, väljer vi att inte synliggöra vilken pedagog som har den uppfattningen. Vår avsikt är att ta hänsyn till pedagogernas åsikter utan att avslöja deras identitet.

4. Resultat och reflektion

Resultatet av intervjuerna presenterar vi utifrån våra forskningsfrågor; hur anser sig pedagoger förhålla sig till användandet av digitala verktyg i barngruppen, vilka tankar har pedagoger kring pedagogers och barns aktuella digitala kompetens och hur uppfattar pedagogerna samspelet som sker i barngruppen mellan pedagoger och barn och mellan barnen i samband med att verktygen nyttjas?

I korta reflektioner över resultatet belyser vi centrala begrepp från våra teoretiska utgångspunkter för att synliggöra vår reflektion. Ur den fenomenografiska teorin använder vi begrepp som erfarenhet, erfar, variation, uppfattning och mångfald och ur det sociokulturella perspektivet använder vi begrepp som samspel, kultur, kommunikation och sammanhang.

Tabellen redovisar pedagogernas fingerade namn, vilka digitala verktyg pedagogerna har tillgång till på deras förskola, vilka digitala verktyg som används tillsammans med barnen i den ordning verktygen används mest och åldern på barngrupperna pedagogerna arbetar i.

Tabell 1. Översikt av pedagogernas tillgång och användning av digitala verktyg i barngrupperna som angivits vid intervjun

Pedagog	Tillgång av digitala verktyg på förskolan	Används tillsammans med barnen	Ålder på barn i barngrupp
Alex	Dator, Surfplatta, Projektor	Surfplatta	1 – 3 år
Bea	Dator, Digital kamera, Smartboard och Surfplatta	Surfplatta	1 – 3 år
Chris	Dator, Projektor, Smartboard och Surfplatta	Surfplatta, Projektor, Dator Smartboard	1 – 5 år
Disa	Dator, Programmerbar golvrobot, Projektor och Surfplatta	Surfplatta, Programmerbar golvrobot. Minimal användning av Datorn.	1 – 5 år
Emy	Digital kamera, Projektionskamera, Projektor, Smartphone och Surfplatta	Använder alla digitala verktyg i verksamheten	1 – 5 år
Fia	Dator, Kamera, Smartboard, Surfplatta och Videokamera	Surfplatta, Dator, Minimal användning av Smartboard	4 – 5 år
Gina	Dator, Smartboard och Surfplatta	Surfplatta, Minimal användning av Smartboard	3 – 5 år

4.1 Pedagogers förhållningssätt till användning av digitala verktyg, samt förekomsten av olika verktyg

Gemensamt för samtliga pedagoger är att de uttrycker sig vara positiva till att ha möjligheten att använda digitala verktyg, men de upplever att det likväl finns vissa hinder. De positiva aspekter som lyfts fram av samtliga pedagoger är att verktygen bidrar till lärande och samspel. Sex pedagoger resonerar kring betydelsen av barnens fortsatta utbildning samt att förbereda barn inför framtiden. Under intervjuerna belyses mångfalden av sätt att tänka kring de digitala verktygens plats i förskolans värld, där pedagogerna menar att verktygen bidrar till nya möjligheter men det kan finnas pedagoger som har bristande kunskaper kring användandet av dem. Chris uppfattar att pedagoger måste utmana sig själv och våga prova tillsammans med barnen för att bli förtrogna med verktygen. Chris säger: ”Det är okej att misslyckas för att vi lär oss förmodligen mer av tillfällena som inte blev som vi tänkt oss.” Emy har erfarenhet av att pedagoger på andra förskolor är negativa till att använda digitala verktyg och Emy berättar: ”Ute på förskolor idag är det ju negativt laddat med digitala verktyg vilket jag tror beror på att man inte riktigt vet vad man gör.” De andra intervjuade refererar till att det finns pedagoger på förskolan som är mindre positiva. Bea förklarar: ”Sen har jag en yngre kollega som är mer positiv än min äldre kollega där det inte faller sig så naturligt.”

Dator

Under intervjuerna framkom det att datorer används nästan inte av barnen i förskoleverksamheten. Fyra pedagoger uttrycker att datorn kan användas tillsammans med barnen, men ingen av dessa beskriver hur den används. Istället jämför pedagogerna datorn i förhållande till senare verktyg. Disa nämner att pedagogerna har datorer som barnen ibland använder, men de är inte avsedda för barnen för att de har surfplattor istället. Gina uttrycker att de använde datorn förut, men idag använder inte barnen datorn utan de har surfplattor istället. Däremot belyser Gina att datorn används för att kopplas till smartboarden. En del förskolor har fortfarande datorer, men de används främst av pedagoger i andra sammanhang.

Surfplatta

Av de digitala verktyg som förekommer i förskolan, framkom det att surfplattan har en framträdande plats. Samtliga pedagoger berättar att i förskolan används främst surfplattan och de uttrycker att vid användning av surfplattan ska det finnas en pedagogisk tanke bakom

innehållet av appen eller vad barnet ska göra. Fem pedagoger menar att barnen inte enbart ska spela på surfplattan. Fyra pedagoger menar att den inte ska fungera som en ersättning när pedagogerna inte räcker till. Bea förklarar: ”Alltså att det finns en tanke från pedagogen inte bara ett tidsfördriv att här sätt dig lite med lärplattan nu så har ni något att göra så är ni lugna.” Emy uttrycker: "Det ska vara något som sker i ett lärande och inom olika utvecklingsområden till exempel appar som handlar om språk eller ger sorterings-möjligheter, inte att sitta och spela på surfplattan för de gör de ändå hemma".

I förskolans kultur är barns utveckling och lärande centralt. Tre pedagoger grundar sina uppfattningar om barns erfarenheter av surfplattan från barnens hemkultur, där spelandet är något som barn gör hemma för nöjes skull. Samtliga pedagoger talar om betydelsen av att vara närvarande och finnas till hands för att stötta och hjälpa barnen när de använder surfplattan i förskolan. Pedagogerna menar att det annars beror på att barnet på egen hand väljer att spela för det är något de hanterar själv.

Surfplattan har olika användningsområden i förskolan, vilket uttrycks under intervjuerna på varierade sätt. Sex pedagoger nämner att surfplattan emellanåt används för pedagogiska spel. Det finns oändliga mängder av appar att välja mellan, de intervjuade belyser flera av dessa inom skilda ämnesområden. Två pedagoger förhåller sig olika till vilken åtkomst barnen ska ha till apparna. Disa berättar att det går att låsa surfplattan, men det har Disa valt att inte göra. Barn utsätts för flertalet appar och därför anser Disa att barn måste lära sig redan från början hur de kan hantera dessa. På Ginas förskola har pedagogerna däremot valt att införa en begränsning som låser apparna för att de vill lära barnen att inte okontrollerat starta och avsluta olika appar. Pedagogerna menar att barnen bör arbeta färdigt med den första appen. En pedagog har kunskap om att apparna kan kategoriseras efter hur de är konstruerade. Disa förklarar att det handlar om producerande och konsumerande appar. Disa säger: "Konsumerande appar är spel med en given väg, där finns antingen rätt eller fel och barnet har ingen möjlighet att påverka flödet. De producerande apparna är mycket friare till exempel film och bokskaparappar, där barnet skapar något." Tre pedagoger har medvetet minskat antalet appar och använder endast ett fåtal, cirka fem till sex stycken. ”När den här Ipaden köptes in så var det hejvilt att testa och prova vi pedagoger visste inte så mycket och ladda ner allt möjligt och sen har jag försökt rensa lite grann” säger Gina. På Ginas förskola har varje avdelning två surfplattor vilka används för olika ändamål, varav en används för pedagogiska spel.

En uppgift som pedagoger i förskolan har, är att dokumentera barns lärprocesser. Sex pedagoger berättar att de använder surfplattan för att dokumentera tillsammans med barnen. Två pedagoger uppmärksammar enbart fördelar med att dokumentera digitalt. Chris säger: "Dokumentationsarbetet blir enklare, går fortare och ger oss bättre möjlighet till reflektion med barnen." Fyra pedagoger uppmärksammar främst fördelar men de belyser också det finns en viss problematik med digitalt dokumenterande. Gina säger: "Just nu har vi problem att skriva ut från Ipad så man får skicka till datorn och sedan skriva ut." Under intervjun kommer det fram att det finns ett flertal olika digitala dokumentationsformer. Alex säger: "När man blir anställd här får man en genomgång hur vi använder surfplattan och hur vi tänker när vi ska lägga ut något på Unikum som lärplattformen heter." Genom att arbetsplatser använder ett digitalt sätt att dokumentera kan det bidra till att pedagogerna använder surfplattan på ett naturligt sätt i förskolans vardag.

Det visar sig under intervjuerna att pedagogerna har olika uppfattningar kring hur länge barnen får använda surfplattan. En pedagog berättar att de har tidsbegränsat barnen vid användning av digitala verktyg. Barnen får då sitta 15 till 20 minuter beroende på vilket sammanhang barnet använder verktyget, för att pedagogen anser att de digitala verktygen utgör bara en liten del av verksamheten. Två pedagoger berättar att de har erfarenhet av att de tidigare tidsbegränsade användandet av surfplattan. Disa förklarar att de har ändrat sin inställning till digitalt användande då de inte har några tidsbegränsningar på andra aktiviteter i verksamheten, utan att barnen befinner sig i en lärprocess. Två pedagoger uttrycker att de inte begränsar användandet av digitala verktyg för att de jämför med hur de förhåller sig till andra aktiviteter.

Samtliga pedagoger diskuterar under intervjuerna vilken tillgång barnen har till surfplattan på deras förskolor. Endast en pedagog berättar att barnen har fri tillgång till en surfplatta under hela dagen för barnen. Gina beskriver att den surfplattan är avsedd för barnens egna dokumentationer. Gina har ytterligare en surfplatta tillägnad barnen, som innehåller pedagogiska appar och Gina önskar att barnen kunde ha fri tillgång till den surfplattan också. De övriga pedagogerna i intervjun har inte surfplattorna tillgängliga för barnen under hela dagen, men orsakerna varierar. De olika orsakerna som uttrycks är bland andra att det är svårt att få in verktygen naturligt i verksamheten eller att de försöker vänja in verktygen med barnen och att det varierar hur mycket surfplattorna används med och av barnen. Det är svårt att hitta

en självklar plats åt surfplattan och en osäkerhet framstår kring hur mycket barnen ska använda digitala verktyg. Två pedagoger problematiserar att om det ska ske en förändring kring surfplattans tillgänglighet måste pedagogerna diskutera gemensamma förhållningssätt. Alex uttrycker att om en surfplatta alltid ska vara tillgänglig måste arbetslaget komma fram till vissa regler så att inte samma person sitter jämt och denna inte utforskar andra miljöer och aktiviteter. Disa säger att det handlar om att pedagoger ska våga ha surfplattan framme och att de ska lära in ett beteende hos barnen där surfplattan kan ligga framme som vilket material som helst. En pedagog förmedlar att surfplattan kompletterar förskolans verksamhet. Chris berättar att surfplattan ger en ny dimension i lärandet.

Smartboard

Smartboarden är här ännu inte fått en självklar plats i förskoleverksamheten. Endast fyra pedagoger nämner att de har smartboard på förskolan där de arbetar. Under intervjun framkommer det att smartboarden används minimalt och det förklarar pedagogerna beror på att verktyget är relativt nytt och de upplever bristande kunskaper kring hur den kan användas. Två av pedagogerna nämner att de strävar efter att lära sig verktyget bättre för att kunna använda den i framtida sammanhang, då de ser fördelar med att kunna nyttja den stora skärmen. Smartboarden kan till viss del komma att komplettera surfplattan, genom att den är större och användandet påminner om surfplattans utformande.

Endast två pedagoger resonerar om smartboardens tillgängligheten, Fia berättar att de fick smartboarden för ungefär tre månader sedan och säger att den är flyttbar, pedagogerna på Fias avdelning har endast använt smartboarden vid två tillfällen. Vid första tillfället provade barnen att använda ett ritprogram och vid andra tillfället använde de ett webbaserat spel. Gina berättar att den är flyttbar, men den är stor och tung vilket gör den otymplig. Den tar dessutom stor plats vilket bidragit till att pedagogerna på Ginas förskola valt att placera den i lekhallen. Gina problematiserar att alla avdelningarna inte har en bärbar dator vilket behövs för att kunna interagera med smartboarden. Genom att smartboarden är så pass ny i förskolans kultur signalerar pedagogerna att de ännu inte är förtrogna med verktyget och har inte mycket att förmedla kring hur de använder den tillsammans med barnen.

Smartphone

Telefoner och mobiltelefoner har funnits länge i förskolan, för att ringa och ta emot samtal. Numera ersätts de av senare tidens smartphones, där pedagoger fortfarande främst använder samtalsfunktionen men i praktiken kan den fungera att användas som en surfplatta i mindre format. Under intervjun framgår det att smartphones används minimalt i förskolan. Emy berättar att pedagogerna har fått personliga smartphones i verksamheten, vilka de ibland låter barnen använda till att fotografera och dokumentera. Disa uttrycker att de inte har smartphones men att hon önskar sådana till sin verksamhet, för att pedagoger ska kunna dela internet med surfplattan och då hade de kunnat använda surfplattan ute. Disa hade nämligen önskat att kunna arbeta med geocaching tillsammans med barnen, vilket innebär att barnen skulle kunna använda digitala skattkartor. Samtidigt som det finns fördelar med smartphones, finns det även nackdelar att ta hänsyn till. Disa uttrycker att det ständigt förs aktuella debatter i media, till exempel kring skärmtid och strålning vid användning av digitala verktyg. Disa berättar att föräldrar har farhågor kring strålningen från trådlösa nätverk och från mobiltelefoner och de rekommendationer hon läst menar att yngre barn inte ska använda smartphones.

Programmeringsbar golvrobot

Under intervjun belyser en pedagog ett senare digitalt verktyg som är relevant att uppmärksamma. Nyligen har Disa köpt in ett nytt digitalt verktyg, en programmeringsbar golvrobot. Barnet programmerar i vilka riktningar roboten ska förflytta sig och hur många steg den ska ta, vilket bygger på att barnet ska utveckla logiskt tänkande. Roboten är bara använd ett fåtal gånger. Disa berättar:

Den gör exakt vad du säger till den, säger du till den att gå framåt tre steg så går den tre steg och den går liksom en 15 cm sen stannar den. Så kan du programmera den att själv gå längst banor. Barnen kan göra egna banor och har man de mindre barnen kan man använda kaplastavar och bara bygga med och har man större barnen kan man rita i rutmönster.



Bild 1. Programmeringsbar golvrobot. (Fotograf: Jessica Pejerup).

Sammanfattning

Pedagoger är i allmänhet positiva till att använda digitala verktyg i förskolan. Datorn har fått mindre utrymme i verksamheten, medan surfplattan har fått en mer framträdande plats. Pedagoger belyser en variation av uppfattningar kring surfplattan som handlar om pedagogiska appar, dokumentation, tillåtande miljö, tidsbegränsning och tillgänglighet. Senare digitala verktyg som smartboard och smartphones omnämns under intervjuerna, men de har inte samma genomslagskraft som surfplattan. Ett nytt digitalt verktyg, en programmeringsbar golvrobot uppmärksammas utav en pedagog. Det visar sig i intervjun att pedagogen har kunskap om nyare verktyg som framhävs i sammanhanget som kan användas i arbetet tillsammans med barnen.

Reflektion

Det framkommer att pedagogerna är positiva och de använder främst surfplattan. Det kan bero på att pedagoger förhåller sig mer positiva till att använda senare digitala verktyg som är enklare att hantera än att kunna hantera datorn. De beskriver deras förhållningssätt och användande av digitala verktyg på olika sätt. Utifrån fenomenografiskt perspektiv beror variationen av sätt att tänka på att pedagogerna har olika erfarenheter och förhåller sig därmed på olika sätt till hur verktygen används i barngruppen (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003). Vår ambition var även att betrakta pedagogers tankar för att kunna bilda oss en uppfattning om pedagoger är förtrogna med att använda digitala verktyg i förskolan. De flesta pedagoger som deltog i undersökningen var antingen IKT-pedagoger eller beskrev sig ha stort intresse av arbete med digitala verktyg. Vi fick uppfattningen av att dessa var förtrogna med att använda verktygen, men genom deras beskrivning om andra pedagogers förtrogenhet kommer vi fram till att användandet av digitala verktyg tillsammans med barn inte var en självklarhet.

4.1.1 Pedagogers förhållningssätt till digitala verktyg utifrån styrdokumentet.

Förskolans verksamhet ska genomsyras av läroplanens uppdrag och mål. Samtliga pedagoger anser att det finns riktlinjer i läroplanen kring användandet av digitala verktyg i förskolan. Däremot framgick det under intervjun att innehållet i läroplanen tolkas på olika sätt, vilket kan bero på att pedagogerna har olika erfarenheter som gör att de förhåller sig till läroplanen på ett varierat sätt. Två pedagoger riktar kritik mot läroplanens utformande, de menar att målen borde författas tydligare. Disa säger:

Jag hade önskat att det stod och mer så skuret ut i papp att de stod mer i klartext liksom men jag läser ändå in det på så många plan. Jag kan läsa in det överallt men det är kanske vad man vill läsa in. Du kan säkert läsa in att jag inte alls behöver använda det.

Två av pedagogerna kommer fram till att de återigen hade behövt läsa vad som står i läroplanen för att kunna förklara innebörden i förhållande till digitala verktyg. Tre pedagoger förklarar deras syn på uppdraget i läroplanen genom att beskriva vad man gör i verksamheten, till exempel söka information och hantering av bilder.

Utifrån de intervjuades svar uppmärksammar vi att två pedagoger använder annan litteratur som underlättar för att kunna göra tolkningar av läroplanen. Disa och Emy berättar att de använder en bok om mediepedagogik, vilken pedagogerna tar stöd av när de reflekterar kring vilka appar de använder och vilket lärande som sker i förhållande till läroplansmålen. Emy säger: ”Du får tips och idéer precis hur du kopplar det till läroplanen där du får precis hur du ska tänka angående appar i Ipaden.”

Sammanfattning

Samtliga pedagoger erfar att användning av digitala verktyg i förskolans kultur beskrivs genom riktlinjerna i läroplanen, men några pedagoger menar att det finns behov att förtydliga dessa. I sammanhanget har de flesta pedagogerna kännedom om läroplanens uppdrag med inriktning mot digitala verktyg, men några få pedagoger har bristande kännedom om innehållet. För att underlätta tolkningar av läroplanen kan pedagoger ta stöd genom att använda annan litteratur om mediepedagogik som riktar sig mot förskolans verksamhet.

Reflektion

Pedagogerna i studien ansåg att användning av digitala verktyg i förskolans verksamhet beskrivs genom riktlinjerna i läroplanen. Pedagogernas svar erbjöd en variation av beskrivningar kring läroplanens innehåll i förhållande till hur de förstod och tolkade riktlinjerna. Pedagogerna gavs möjlighet att reflektera och kommunicera deras tankar utifrån deras erfarenheter och erfärande ur ett fenomenografiskt perspektiv (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003). De pedagoger som var kritiska mot läroplanens utformande eller som belyste att de använde annan litteratur för tolkningar av läroplanen, uttryckte ett behov av att förstå läroplanens riktlinjer i förhållandet till arbete med digitala verktyg i barngruppen. Digitala verktyg har förändrat lärometoderna och förskolans verksamhet regleras av läroplanen

som enligt Strandberg (2006) utgår från det sociokulturella perspektivet där kunskap och lärande är centralt för verksamheten. Riktlinjerna i läroplanen kan med fördel förändras och förtydliga hur digitala verktyg kan implementeras i verksamheten, för att ge bästa möjliga förutsättningar för barns utveckling och lärande. Vi uppfattar att det finns en problematik för pedagoger att känna sig förtrogna med hur de ska förhålla sig till användandet av digitala verktyg i barngrupp när det inte finns tydliga riktlinjer.

4.2 Tankar kring digital kompetens

Vi lever alla i en digital tid erfar två pedagoger, varav Disa menar att där ligger vi grunden för barns lärande. Det innebär att behovet av att utveckla en digital kompetens är en grundförutsättning i den kultur vi lever i, för att pedagoger ska kunna förmedla detta lärande i olika sammanhang till barnen. Fem pedagoger uppfattar att digital kompetens för pedagoger innebär att kunna hantera verktygen och två av de pedagogerna menar att det bidrar till att pedagogerna känner sig bekväma med att använda digitala verktyg.

Fem av pedagogerna som deltog i undersökningen uttryckte sig vara förtrogna eller mest intresserade av digitala verktyg på sin förskola. De andra två pedagogerna som deltog, uttryckte att de inte hade stor erfarenhet av digitala verktyg. Under intervjun framgick det att fyra pedagoger benämner sig som IKT-pedagoger, men vilka roller och hur de är anställda skiljer sig åt. Två pedagoger har IKT-tjänster där de arbetar mestadels utanför barngruppstid vilket innebär att deras uppgifter är arbeta övergripande med IKT-frågor, bland annat för att inspirera, stödja och fortbilda andra pedagoger kring digitala verktyg. En pedagog som har IKT-tjänst har uppfattningen att dessa tjänster som finns på förskolor bidrar till att pedagoger utvecklar digital kompetens för att IKT-pedagogerna förmedlar trygghet och erbjuder hjälp och stöd till pedagoger som behöver det. Disa säger:

Men det är också mitt jobb att vara en inspiration och idéspruta och lösa grejerna för alla är ju inte lika teknikintresserade och jag tror mycket bygger på rädsla och man är lite rädd för att prova.

De två andra IKT-pedagogerna arbetar främst som förskollärare i barngrupp, men de ingår i ett nätverk och går på IKT-möte och fungerar som inspiratörer på sina förskolor. Utifrån deras erfarenhet menar de att kommunerna gör satsningar på att fortbilda pedagoger och kommunen

köper in digitala verktyg till verksamheterna. På förskolan där Alex arbetar finns också IKT-pedagoger och Alex säger: ”Ledningen väljer sådana som redan kan lite och är intresserade”. Fem pedagoger uttrycker att de har erfarenhet av att det inte spelar någon roll vilken utbildning pedagoger har för vilka satsningar som görs för pedagoger i förskolan, utan att det handlar om vilka pedagoger som visar och uttrycker intresse för att digitala verktyg som erbjuds kompetensutveckling. Bea säger: ”Jag halkade ju verkligen in på det för att det behövdes en från dom stora och en från dom små och då var väl jag den som var mest positiv som kände att okej jag provar detta.” En pedagog har uppfattningen att satsningar sker först och främst på förskollärare och en annan pedagog nämner inte om pedagogers utbildningar har någon betydelse. Fem av förskolorna som vi har kommit i kontakt med har utsett några pedagoger som IKT-ansvariga och vi får uppfattningen att dessa har medvetet utvecklat ett arbete och gör extra satsningar kring digitala verktyg.

Det framkommer av intervjuerna att det inte finns några direkta forum på arbetsplatserna att kommunicera om vilka personliga behov som finns eller vilken problematik som upplevs kring hanterandet av digitala verktyg. Några förskolor har emellertid satsat på några få fortbildningar. Emy berättar att de har ofta diskussioner i arbetslaget kring digitala verktyg och det är inga problem att erhålla fortbildning om de önskar det. Sex pedagoger anser att frågor kring digitala verktyg har liten eller ingen plats vid arbetsplatsträffar. Fia berättar att om en pedagog är osäker kring att använda digitala verktyg, får denna fråga sig fram och begära hjälp av en kollega. Två pedagoger berättar att de haft fortbildning kring smartboardanvändning på sina förskolor. Två andra pedagoger berättar att de erhållit fortbildning kring surfplattan och dokumentation. Vi uppmärksammar att det likväl finns enskilda förskolor som erbjuder extra fortbildning som riktar sig till fler pedagoger än bara de som finns på den enskilda förskolan till exempel olika workshops i kommunen. Disa erbjuder utbildning för pedagoger kring hur pedagoger kan använda surfplattan, vilket det finns ett behov av för att surfplattan kommer utan instruktioner och Disa menar att många pedagoger har bristande förkunskaper.

Alla intervjuerna genomsyras av att pedagogerna på olika sätt förkunnar att barn i tidig ålder behärskar digitala verktyg. Sex pedagoger uttrycker att dagens barn innehar goda kunskaper och kompetens kring digitala verktyg. Tre pedagoger diskuterar sin pedagogiska roll att kunna utmana och erbjuda barn nya möjligheter kring att hantera digitala verktyg. Chris säger:

”Barnen idag föds in i ett digitalt samhälle vilket gör att jag upplever kompetensen är god hos barn. Flera barn kan lära vuxna hur digitala verktyg kan användas.” Fia säger:

Dom kan oftast mer än vad vi kan det är väl så jag tänker, sen har de kanske inte alltid kunskap om vilka möjligheter egentligen som finns när det gäller till exempel att söka information. Det har de kanske inte än tänkt på att man kan göra, sen vågar nog de också mer än vad vi gör för vi är kanske mer rädda för vad som sker till exempel trycker jag på den knappen då händer det något kanske, men det bryr ju inte barnen sig om. Så dom vinner rätt mycket på att experimentera sig fram.

Under intervjuerna uttrycker pedagogerna att barnen är digitalt kompetenta, vilket beror på att barnen framstår som erfarna då många av dem vågar och hanterar digitala verktyg mer självsäkert än pedagogerna.

Genom intervjuerna framgår olika synpunkter på den allmänna uppfattningen om pedagogers kompetens i förhållande till digitala verktyg. Gina uttrycker att det är en stor skillnad sedan surfplattan tog plats på förskolan på den digitala kompetensen hos pedagoger än hur det var när endast datorn fanns att tillgå. Gina säger: "Många är mycket mer bekväma med att använda det digitala idag än för några år sedan då man hänvisade till datorerna där kan jag se stor skillnad. Det är fler som har digital kompetens idag om man säger så." Disa uttrycker att det är viktigt att dela med sig av sina kunskaper och ta del av andras kunskaper för att då kan pedagoger ha möjligheter att berika varandra genom att dela sina erfarenheter. Disa säger: "Man får helt enkelt kolla vad andra gör och *sharing is caring* att man delar med sig". Disa använder bland annat sociala medier för att ta del av vad andra arbetar med och få tillgång till andra pedagogers erfarenheter. Det framkommer att några pedagoger upplever svårigheter att använda digitala verktyg i förhållande till de yngre barnen. Alex upplever att de digitala verktygen är riktade till de äldre barnen och uttrycker att det skulle behövas mer stöttning hur användning av verktygen med de yngre barnen kan utföras.

Sammanfattning

Resultatet visar att pedagogerna menar att digital kompetens hos pedagoger handlar om att kunna hantera digitala verktyg. Några få pedagoger menar att inneha digital kompetens bidrar till att pedagoger kan känna förtroendenhet med verktygen. Vi befinner oss i en kultur som präglas av att inneha digital kompetens för att kunna använda och hantera de digitala verktygen samt att kunna utmana barns lärande, vilket samtliga pedagoger belyser som viktiga aspekter i sammanhanget. I olika sammanhang som via IKT-pedagoger, IKT-möte och genom

fortbildning erbjuds pedagoger att utveckla sin digitala kompetens. De flesta pedagogerna uppfattar att barn har goda kompetenser och kunskaper gällande de digitala verktygen. En pedagog menar att när barn och pedagoger samspekar med varandra kan det vara barnet som lär pedagogerna att hantera digitala verktyget. En pedagog hävdar att pedagoger idag är mer digitalt kompetenta än förut.

Reflektion

Studien grundar sig på fenomenografins perspektiv där mångfalden av sätt att tänka kommer till uttryck under vår undersökning (jfr Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003). Pedagogernas kompetens handlar om att kunna hantera digitala verktyg, vilket varierar utifrån vilken erfarenhet och vilket intresse pedagogerna har kring digitala verktyg. Barnens kompetens beskrevs utifrån ett sociokulturellt perspektiv (Strandberg, 2006), där kulturen de föds in i är digitaliserad och de sammanhang barnen befinner sig i, på förskolan eller i hemmet, har de oftast tillgång till digitala verktyg. Resultatet i vår studie visar att kultur och sammanhang har betydelse för hur pedagoger och barn utvecklar digital kompetens. Vårt resultat kan kopplas samman med sociokulturellt perspektiv, då kulturen barnet befinner sig i har betydelse för barns lärande och vi formas av språk, kultur och teknik (jfr Säljö, 2000). Samspel, kultur, kommunikation och sammanhang kan ha betydelse för hur pedagoger och barn lär sig hantera digitala verktyg.

4.3 Socialt samspel i samband med användning av digitala verktyg

Resultatet visar att pedagogerna erfar att samspel är ett centralt begrepp vid användande av digitala verktyg i barngruppen. Samtliga pedagoger använder ord som tillsammans, samspel, i social samvaro, samsas eller samarbete när de talar om hur användande av surfplattorna ser ut i deras verksamheter. Alla pedagoger belyser att surfplattan är ett tillfälle att träna samarbete och samspel mellan barnen, vilket är ett genomgående tema i intervjuerna. Chris säger: ”Barnens användande bör eller ska ske i ett samarbete tillsammans med varandra och pedagog.” Det framgår av intervjuerna att turtagning är en av de främsta egenskaperna barnen tränar i förskolan i användning av digitala verktyg. Alex uttrycker att: "Det ska vara att man tränar på turtagning och att lära sig samarbete, liksom lösa uppgifter tillsammans." Alex beskriver också att: "Vi tränar hela tiden det här med att turas om och vänta på sin tur och att visa hänsyn till

andra". Bea berättar att: "Man tänker att barnen ska kunna sitta ner och träna till exempel turtagning i ett spel eller att vi gör något som Toca boca teaparty där man ska hjälpas åt och vara flera stycken där dom ska duka och välja kakor och så." Emy säger:

Sen är det ju här med memoryspel och där är barnen måste jag säga väldigt duktiga på turtagning och vet att det är okej, jag hittade inte rätt bild då är det din tur, så skickar dom den fram och tillbaka mellan varandra och känner liksom inte att det är någon som vill hålla den för sig själv

Det framgår av intervjuerna att när barnen använder surfplattan övar de upp sin kommunikation- och reflektionsförmåga. Barnen samtalar och diskuterar tillsammans med varandra eller med pedagoger när de använder surfplattan. De använder språket och kommunicerar tillsammans med varandra och kommer fram till olika lösningar och ger förslag på hur de kan lösa uppgiften de har framför sig. Disa berättar att:

Jag lämnade ut en surfplatta vid ett av de stora runda borden och plötsligt såg jag att det stod tio barn runt den och det var liksom inget bråk och skrik utan alla hjälptes åt och hade idéer om hur man skulle lösa problemet, det var en matematik-app.

Två pedagoger diskuterar tillsammans med barnen efter dem använt en ny app vad de har lärt sig eller om den fångade deras intresse. Därefter tar pedagogerna ställning till vilka appar som ska fortsätta användas i verksamheten.

Tre pedagoger uttrycker att det är lagom att vara ungefär tre barn som samspelar kring surfplattan. Disa har däremot uppfattningen att barnen gärna får samspela kring surfplattan, fast det är barnet som valt att använda den som bestämmer om den vill samspela eller om barnet vill använda surfplattan på egen hand. Det visade sig under intervjuerna att pedagogernas synsätt kring samspelssituationer varierade utifrån deras erfarenheter kring vilka gruppkonstellationer som bildades eller vilka sammanhang de befann sig i. Tre pedagoger beskriver att barns samspel handlar om det som sker i aktiviteten snarare än vems tur det är. Fia säger: "Dom pratar med varandra liksom pröva det där och om vi trycker där liksom dom pratar med varandra om vad de ska göra där men sen blir det ju oftast att en sitter och gör det." Gina beskriver att det sällan förekommer passivt spelande utan barnen är engagerade i ett lekfullt sammanhang. Under intervjuerna uppmärksammar vi att de två pedagogerna som enbart arbetar med de yngsta barnen har uppfattningen att det inte sker några naturliga samspel, vilket de menar beror på att barnen hellre vill undersöka och använda surfplattan samtidigt. En pedagog som arbetar med

de yngsta och de äldsta barnen berättar att de för tillfället inte använder surfplattan till de yngsta. Det framgår av intervjuerna att användningen kring smartboarden har minimalt utrymme, vilket medförde att endast två pedagoger resonerade kring samspelsituationerna vid smartboarden. Dessa två hade olika uppfattningar, där en pedagog berättar att den används till gruppaktiviteter som gymnastik och rörelse medan den andra pedagogen menade att vid de tillfällen de använt smartboarden bidrog det inte till mycket samspel.

Sex pedagoger anser att de ska ha ett närvarande förhållningssätt när barnen använder de digitala verktygen tillsammans med andra barn. Det framgår under intervjuerna att fyra pedagoger menar att de ska vara närvarande men möjligtvis inte deltagande. Fyra pedagoger beskriver sina roller som lyssnande passiv, där pedagogerna inte deltar men de finns i närheten och stöttar när de uppmärksammar att barnen behöver hjälp. En pedagog uppmärksammar problematiken utifrån sin erfarenhet kring att vara närvarande som pedagog då resurserna inte alltid räcker till. Gina säger: "Det krävs fler pedagoger för att kunna vara mer närvarande för att det inte kan vara för många kring en surfplatta. Det är samma sak med smartboarden". Under intervjuerna framkommer att pedagogerna erfar att de är mer delaktiga när aktiviteterna är styrda och planerade av dem. Emy berättar att tillsammans med barnen gör pedagogen ibland tankekartor utifrån bilderna i en bok, som de först projicerar till större format. Sedan diskuterar Emy tillsammans med barnen utifrån bilderna om olika tolkningar och vad det faktiskt står skrivet i boken. När barn använder surfplattan tillsammans med en pedagog, gör pedagogerna medvetna val av innehållet. Fia berättar att tillsammans med barnen använder de surfplattan till att söka information och arbeta med bildhantering. Enligt Fia beror det på att när pedagogerna interagerar tillsammans med barnen kan de utforska och utmana dem på ett annat sätt än när barnen hanterar verktyget på egen hand.

Sammanfattning

Turtagning är en viktig aspekt som framhävs där pedagogerna erfar att barnen tränar samspel vid användande av verktygen. Tre pedagoger uppfattar att barns samspel vid surfplattan handlar om det som sker i aktiviteten. Pedagogerna uttrycker att barnen övar på kommunikation och problemlösning vid samtal med andra. Det sociala och kulturella sammanhanget utgör en del av detta erfalande. Pedagogerna anser att de ska vara närvarande men inte nödvändigtvis deltagande när barnen använder de digitala verktygen. En pedagog reflekterar över att det skulle

vara till fördel om de fanns fler pedagoger för att ha möjlighet att delta mer i barnens utforskande.

Reflektion

Pedagogerna i undersökningen förespråkade samspel mellan barn vid användning av digitala verktyg i förskolan. Samspel är ett begrepp som uttrycks inom det sociokulturella perspektivet och Strandberg (2006) belyser att barns lärande berikas av samspel och kommunikation. Pedagogerna hade uppfattningen att samspel utgör en del av barns lärande, där kommunikation har betydelse för hur barn samspelar med varandra. I studien framkom att de flesta pedagogerna ansåg att pedagoger ska ha ett närvarande förhållningssätt vid användning av digitala verktyg, men vad det innebär för dem uttrycktes på olika sätt. Beskrivningen av mångfalden av sätt att tänka utgår från ett fenomenografiskt perspektiv (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003). Några hade uppfattningen att pedagoger inte behöver delta och vara medforskande, medan andra hade uppfattningen att pedagoger har möjligheten att kunna utmana, utforska verktygen och dess funktioner tillsammans med barnen när de är medforskande. Det kan bero på att pedagogerna har olika erfarenheter och de digitala verktygen har oftast appar som beskrivs vara pedagogiskt utformade, en möjlig tolkning kan vara att pedagogerna då uppfattar att deras deltagande inte behövs. Användande av digitala verktyg i förskolan bör med fördel balanseras mellan barns möjligheter att samspela med andra barn eller med pedagoger. När samspel sker mellan barn lär de sig sociala färdigheter som att ta hänsyn till varandra och turtagning. När samspel sker tillsammans med pedagoger får barnen möjligheter att utveckla sina digitala kunskaper genom att till exempel lära sig söka information och hantera bilder.

5. Diskussion

Vi har använt forskning från 2004 fram till idag och den forskningen vi använt riktade sig främst åt datorn. Den populärvetenskapliga litteraturen belyste senare digitala verktyg som surfplattan och smartboarden, vilket vi erfor var de digitala verktyg som dominerade ute i dagens förskolor enligt de pedagoger vi intervjuade.

Idag lever vi i ett digitalt samhälle där digital kompetens är en grundförutsättning för att förbereda barn för framtiden och för att främja det livslånga lärandet (Skolverket, 2010). Digitala verktyg finns i förskolan men vi har erfarit att det behöver göras satsningar på utbildning och fortbildning för att pedagogerna ska bli bekväma, kunna behärska och samtidigt kunna förhålla sig till vilka möjligheter dessa digitala verktyg har.

Vi har uppmärksammat vissa likheter mellan tidigare forskning och vår undersökning, samt att vi har gjort några nya upptäckter kring digitala verktyg som vi vill synliggöra i detta avsnitt.

5.1 Metoddiskussion

Vår undersökning baseras slutligen utifrån sju pedagogers uppfattningar kring deras upplevelser och erfarenheter kring digitala verktyg. Pedagogerna är yrkesverksamma på sex olika orter i södra Sverige.

Efter några veckors försök att söka efter pedagoger som kunde tänka sig att medverka i vår studie, lyckades vi genomföra åtta intervjuer som vi hade planerat. Vi spelade in våra intervjuer vilket gjorde det möjligt för oss att kunna lyssna på inspelningen flera gånger, förutom i den ena intervjun där inspelningen gick förlorad. Med rådgivning från vår handledare kontaktade vi den intervjuade och lät personen skriftligen e-posta sina svar. Vi lyckades få djupare och varierande svar av pedagogerna i undersökningen, men vi hade behövt intervjua fler pedagoger för att kunna generalisera. Efter påbörjad bearbetning av genomförda intervjuer beslutade vi i samråd med vår handledare att utesluta en av dem som utmärkte sig på flera aspekter, för att kunna bevara de intervjuades anonymitet.

Vi upplevde svårigheter med pedagogers vilja att delta i studien, där de gav oss olika orsaksförklaringar från att de inte var bekväma kring ämnet till att de knappt hade några digitala verktyg på förskolan där de arbetade. Med denna uppkomna problematik gav det oss anledning att fundera över vårt val av metod. De flesta som ställde upp var IKT-pedagoger eller de som förklarade sig vara den mest intresserade eller förespråkande pedagogen kring digitala verktyg på sin förskola. Två pedagoger av de som ställde upp, ursäktade sig för att inte ha stor erfarenhet kring ämnet. Om vi valt enkäter istället för intervjuer som metod hade kanske fler pedagoger ställt upp på vår undersökning och vi hade fått en större spridning på pedagogernas utbildning och kompetens kring digitala verktyg. Enkätundersökningar hade inte bidragit till samma djupgående svar på frågorna, vilket var fördelen med personliga intervjuer. Vid bearbetning av intervjuerna insåg vi i efterhand att vid ett par tillfällen kunde följdfrågorna fördjupats mer och gett oss ännu fylligare svar. Genom vårt val att intervjua pedagoger kan vi konstatera att vi fick syn på ett nytt digitalt verktyg och pedagogerna uppmärksammade oss på både litteraturtips och aktuella debatter kring digitala verktyg.

Under tiden vi genomförde undersökningen har vi försökt att ta avstånd från personliga uppfattningar, vilket medförde en viss problematik eftersom vi studerar till förskollärare samtidigt som vi arbetar i olika förskoleverksamheter. Detta medför att genom våra arbeten befinner vi oss i olika situationer i vardagen där digitala verktyg är i fokus. Vi har därför försökt att ta avstånd från att ta ställning till diskussioner som omfattar till exempel förhållningssätt vid användande av verktygen.

5.2 Resultatdiskussion

Det framkommer i resultatet att pedagogerna är positiva till att använda digitala verktyg tillsammans med barnen. Surfplattan är utan tvivel det verktyg som alla pedagogerna visar sig positivt inställda till att använda. Datorn har fått mindre utrymme än förut och senare digitala verktyg som smartboard och smartphones omnämns att finnas, men de får inte någon större uppmärksamhet. Surfplattan har etablerat sig mest i förskolans kultur och den används av barn och pedagoger i olika sammanhang. Ljung-Djärf (2004) menar att datorn finns representerad i förskolan och det är betydelsefullt för barnen att bli förtrogna med den för det är något barn behöver kunna inför framtiden. Ellneby (2005) har problematiserat att det inte funnits tillräcklig forskning i anknytning till hur utbildning och inläring påverkas utav datoranvändning och ändå

har det gjorts stora satsningar kring digitala verktyg i förskolan. Nu, ett decennium senare är framtiden redan här och vi ser annorlunda på datorns betydelse. Visserligen behöver dagens barn nödvändigtvis inte kunna hantera datorn för att förberedas inför framtiden, men vår studie visar att pedagogerna menar att barn behöver behärska surfplattan istället och på så sätt förberedas inför kommande framtid. Satsningar kring digitala verktyg görs fortfarande, men det handlar idag om andra digitala verktyg än datorn. I den forskning vi har tagit del av nämns inte smartteknologin förrän i Jernes avhandling (2013), vilket tyder på att verktygen inte funnits länge i förskolans miljö. Detta har medfört att pedagoger på kort tid har fått lära sig använda surfplattan. Pedagoger som har intresse för dagens teknologi har ett försprång och är mer förtrodda med att implementera verktygen i förskolans verksamhet, till skillnad från de pedagoger som saknar intresse för att lära sig att använda digitala verktyg i barngruppen. Samtliga pedagoger har påpekat att surfplattan ska användas i förhållande till lärsituationer och de ser främst olika möjligheter hur surfplattan berikar utbildningen.

Vår undersökning visade att pedagogerna ansåg att det finns författat riktlinjer kring användandet av digitala verktyg i läroplanen. När vi började med detta arbete granskade vi läroplanen för förskolan (Skolverket, 2010) för att studera vad som beskrevs kring digitala verktyg. Vi uppmärksammade att begreppet digitala verktyg saknades och istället stod det andra begrepp som multimedia och informationsteknik, vilka vi menar att de kan tolkas ha andra innebörder. Även Forsling (2011) har belyst den aspekten att informationsteknik benämns i läroplanen, men begreppet digital kompetens saknas. Hon gör en jämförelse med den norska läroplanen, där begreppet digital kompetens nämns. Jernes, Alvestad och Sinnerud (2013) menar att den norska läroplanen ställer tydliga krav på att barn ska få möjlighet att använda digitala verktyg. Två intervjupersoner i vår studie visade sig vara medvetna om att begreppet saknades och förklarade att de önskat att det stod författat mer tydligt i läroplanen. Deras medvetenhet har stöd i forskningen, vilket vi tolkar kan bero på att de hade god kännedom om läroplanens innehåll. Till motsats av deras uppfattning visade två andra intervjupersoner en osäkerhet kring läroplanens utformande och uttryckte bristande kännedom om läroplanens innehåll. Den svenska läroplanen bör förtydligas och författas så att pedagoger ska kunna förstå att det är betydelsefullt att barn ges möjlighet att få använda och kunna hantera digitala verktyg. En pedagog i undersökningen tolkar att det står överallt i läroplanen att arbete med digitala verktyg ingår i förskolans uppdrag, medan pedagogen är medveten att andra kan hävda motsatsen. Detta kan utgöra ett dilemma som möjligtvis skapar motsättningar i arbetslaget,

vilket kan påverka att användningen och förhållningssättet kring digitala verktyg kan variera mellan olika förskolor. Om tolkningar skiljer sig åt i arbetslaget kan det leda till argumentationer där diskussionerna om digitala verktyg ska användas i verksamheten blir den centrala frågan istället för hur de kan använda verktygen.

Vår intention har bland annat varit att ta reda på om pedagoger är förtrogna med att använda digitala verktyg i barngruppen och vi avsåg att ta reda på deras tankar kring pedagogers och barns aktuella digitala kompetens. Under studien framkommer det att pedagoger har uppfattningen att digital kompetens handlar om att kunna hantera digitala verktyg och några få pedagoger förklarar att utveckling av digital kompetens bidrar till att pedagogerna känner förtrogenhet att använda verktygen. Forsling (2011) menar att pedagogers närvaro, medvetenhet och kompetens är betydelsefullt för att kunna använda verktygen tillsammans med barnen, men hon upplever att pedagoger har en rädsla för att använda verktygen. Det framkommer också genom intervjupersonernas beskrivningar att många pedagoger har en viss rädsla och vågar inte prova de digitala verktygen och de behöver utmana sig själva för att utveckla digital kompetens till skillnad från barnen som visar större säkerhet genom att de provar sig fram. Kyrk Seger (2015) menar att om pedagoger har ett medforskande förhållningssätt och skapar en naturlig plats för digitala verktyg i förskolans kultur kan det bidra till att pedagogers rädsla minskar och de blir slutligen förtrogna med att hantera verktygen. Pedagoger kan erbjudas utbildning och fortbildning, men det är snarare genom workshops och användande av digitala verktyg i vardagen som minskar pedagogers rädsor och slutligen bidrar till att känna sig förtrogna med verktygen. Jernes (2013) problematiserar att när pedagoger saknar digital kompetens lämnas barn ensamma med verktygen. Undersökningen visar att pedagogerna resonerar kring att barns aktuella digitala kompetens är bättre än pedagogernas kompetens, vilket en möjlig tolkning kan vara att det är därför barn samspelar i större utsträckning med andra barn än med pedagoger när de använder digitala verktyg. Det behöver inte betyda att pedagoger saknar kunskaper, men de vågar inte experimentera på samma sätt som dagens barn som är födda i ett samhälle som präglas av en digital kultur. För att kunna stimulera barn som växer upp i denna digitala kultur, har barn och pedagogers kompetenser betydelse för användningen av digitala verktyg. Följaktligen behöver pedagogers förmåga komma ifatt barns medfödda kompetens när det gäller att våga utforska verktygen, vilket ger störst framgång när pedagoger deltar och samspelar vid barns användande av dessa.

Genom detta arbete har det framkommit att pedagoger har uppfattningen att barns användning av surfplattan ska ske i samspel med pedagoger eller med andra barn. Anledningen till detta beror på att pedagoger vill främja barns utveckling och lärande och de menar att barn övar turtagning, kommunikation och problemlösning när barn samspelar vid surfplattan. Ljung-Djärf (2004) menar att det finns en risk och oro bland pedagoger att datorn ska bidra till att barn blir passiva snarare än att se möjligheterna att den bidrar till deras lärande. Genom de intervjuades svar beskrivs barn som aktiva i användandet av surfplattan, det kan vara ett barn som utför handlingen som sker men alla barn runtomkring är delaktiga genom att de kommunicerar och vägleder varandra. Ljung-Djärf (2004) menar att det finns tre positioner kring datorn när barn samspelar kring datorn, första positionen sitter framför skärmen och har kontroll över datorn. Den andra positionen kallar hon för deltagare, vilket består av ett barn som har godkänts att samspela med den första. Tredje positionen består av ett eller flera barn som fungerar som åskådare och de deltar inte aktivt utan de iakttar vad som sker. Vårt undersökningsresultat kring samspel vid surfplattan och forskningens perspektiv på samspel vid datorn skiljer sig åt, vilket kan bero på att det handlar om olika digitala verktyg eller att den som studerar samspelet får syn på olika faktorer. Jernes (2013) menar att det sker både maktspel och uteslutningar vid användande av digitala verktyg. Därför menar hon att det är viktigt att pedagogerna också samspelar med barnen och finns till hands för att förebygga att detta inte ska ske när barn använder verktygen själv. I jämförelse med vår studie får vi syn på att de uteslutningar som sker handlar om pedagogernas begränsningar. Några pedagoger menar att tre barn runt surfplattan är lagom, medan andra tar hänsyn till sammanhanget till exempel hur många barn eller vilka barn som samspelar. I aktiviteten kan pedagogerna göra spontana val där en del barn utesluts från samspelet med förklaringen att de är för många och det uppstår konflikter. Egentligen är det kanske inte antalet barn runt surfplattan som är det mest väsentliga utan snarare om pedagogerna är närvarande och medforskande, då behöver det inte uppstå en oro för maktspel och uteslutningar.

5.3 Slutsats

Vår studie har väckt både funderingar och nya frågor. Resultatet visade att samtliga pedagoger använde främst surfplattan. Resultatet visade också en variation av pedagogernas uppfattningar där bland annat de flesta pedagogerna förespråkade att de strävade efter en tillåtande miljö, men hur det förhöll sig i verkligheten såg annorlunda ut enligt dem. Statens Medieråd (2013) menar

att barn börjar tidigt i livet använda digitala verktyg samtidigt som tillgången till dessa finns i dagens förskolor, men varför är det så svårt att bli förtrogna med verktygen? Resultatet visade att de flesta förskolorna i vår studie inte hade fri tillgänglighet till de digitala verktygen för barnen, även om några pedagoger strävade efter att det skulle bli så.

Ett oväntat resultat i studien var att samtliga pedagoger hade uppfattningen att användning av digitala verktyg beskrivs genom riktlinjer i läroplanen. Två pedagoger var kritiska till utformningen av läroplanen då digitala verktyg inte nämns, vilket även forskningen antyder inte framgår tydligt. Vi förstår att pedagogerna i undersökningen tolkar att digitala verktyg är framskrivet i läroplanen trots att begreppet inte nämns. Skolverket (2010) använder begreppen multimedia och informationsteknik, vilket ett tillägg av begreppet digital teknik i läroplanen hade förtydligat förståelsen bland pedagoger för tillämpningen av verktygen.

Det framkom av resultatet att pedagogers kompetens handlar om att kunna hantera verktygen och barnens kompetens uppfattas av pedagogerna att vara god. Pedagogerna uttryckte att ”Dom kan mer än oss” och samtidigt hävdade de enkelheten med att kunna använda en surfplatta, varför är det då så svårt att låta digitala verktyg få en naturlig plats i förskoleverksamhetens vardag? Det borde kanske införas fri tillgång till verktygen för att pedagogers rädsla för det okända ska försvinna och att pedagogerna ändrar inställning och istället uttrycker: *kan de, så kan vi!*

Resultatet visade också att pedagogerna i studien förespråkade samspel mellan barn vid användning av digitala verktyg och turtagning var en viktig aspekt för barns lärande. Pedagogerna förespråkade närvarande pedagoger, men vad det innebär att vara närvarande skiljde sig åt. Några pedagoger hade uppfattningen att pedagoger ska vara medforskande tillsammans med barn när verktygen används, medan andra förespråkade att pedagoger snarare kan ha ett närvarande sätt som lyssnande passiva.

Utvecklingen av digitala verktyg går fort framåt och vi belyser pedagogers uppfattningar kring användandet av digitala verktyg i förskolan samt deras förtrogenhet att hantera dessa. Det hade varit intressant att fördjupa oss i en fortsatt forskning genom att observera hur digitala verktyg används ute i barngrupperna.

Referenser

- Bergenord, M. (2014). ”Miljöer för förändring”. I: Lundgren-Öhman, U-K (Red.) *Mediepedagogik på barnens villkor*. Stockholm: Lärarförlaget, s.53-68.
- Denscombe, M. (2009). *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Ellneby, Y. (2005). *Cyberungar – eller vad barn verkligen behöver*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Forsling, K. (2011). Digital kompetens i förskolan. *KAPET. Karlstads universitets Pedagogiska Tidskrift*, 2011, årgång 7, nr 1. s. 76-95. Tillgänglig på internet: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:490546/FULLTEXT01.pdf> [Hämtad 2014-09-28].
- Gällhagen, L. & Wahlström, E. (2011). *Lär och lek med surfplatta i förskolan*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Jernes, M. (2013). *Interaksjoner i digitale kontekster i barnehagen*. (Doktorsavhandling). Universitetet i Stavanger, Humanistisk fakultet Institutt for førskolelærerutdanning. Tillgänglig på internet: <http://hdl.handle.net/11250/185510> [Hämtad 2015-02-15]
- Jernes, M., Alvestad, M. & Sinnerud, M. (2010). Er det bra, eller? Pedagogiske spenningsfelt i møte med digitale verktøy i norske barnehager. *Nordisk Barnehageforskning*, vol. 3, nr. 3, s. 115-131. Tillgänglig på internet: <https://journals.hioa.no/index.php/nbf/article/viewFile/280/294> [Hämtad 2014-09-28].
- Johansson, L. & Olsson, S. (2014). *Lär och lek med SMARTBOARD i förskolan*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Kyrk Seger, E. (2014). ”Ett nytt lärarskap växer fram”. I: Lundgren-Öhman, U-K (Red.) *Mediepedagogik på barnens villkor*. Stockholm: Lärarförlaget, s. 39-52.
- Ljung-Djärf, A. (2004). *Spelet vid datorn: Dynamiken vid barns samvaro runt datorn i förskolan*. (Doktorsavhandling). Malmö högskola, Lärarutbildningen. Tillgänglig på internet: <http://195.178.227.4/bitstream/handle/2043/7052/speletdatorn.pdf?sequence=1&isAllo wed=y> [Hämtad 2014-10-14].
- Lundgren-Öhman, U-K (red). (2014) *Mediepedagogik på barnens villkor*. Stockholm: Lärarförlaget.

- Nationalencyklopedin. (2015). Tillgänglig på internet: <http://www.ne.se.ezproxy.hkr.se/>
[Hämtad 2015-04-01].
- Patel, R. & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Pramling Samuelsson, I. & Asplund Carlsson, M. (2003) *Det lekande lärande barnet i en utvecklingspedagogisk teori*. Stockholm: Liber.
- Regeringen. (1997). SOU 1997:157. Tillgänglig på internet:
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/02/52/24/61fa71bf.pdf> [Hämtad 2014-10-26].
- SAOL Svenska Akademiens ordlista. (2015). Tillgänglig på internet:
http://www.svenskaakademin.se/svenska_spraket/svenska_akademiens_ordlista/saol_p_a_natet/ordlista [Hämtad 2015-03-12].
- Skolverket. (2010). *Läroplan för förskolan Lpfö98: reviderad 2010*. Stockholm: Skolverket.
- Statens medieråd. (2013). *Småungar och medier 2012/2013: Fakta om små barns användning och upplevelser av medier*. Tillgänglig på internet:
www.statensmedierad.se/ungaochmedier [Hämtad 150221]
- Strandberg, L. (2006). *Vygotskij i praktiken – Bland plugghästar och fuskklappar*. Stockholm: Norstedts Akademiska förlag.
- Stukát, S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken – Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Norstedts.
- Utbildningsdepartementet. (2011). *Förskola i utveckling – bakgrund till ändringar i förskolans läroplan*. Tillgänglig på internet:
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/15/89/51/20e75aa2.pdf> [Hämtad 2015-03-17].
- Utbildningsplan. (2012). *Förskollärautbildning med inslag av validering 210 högskolepoäng. Bachelor in Early Years Education with an Element of Validation. Grundnivå*. Tillgänglig på internet:
<http://www.hkr.se/sv/utbildningar/programsida/?pCode=lvfo1&view=Plan> [Hämtad 2015-05-22].
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet. Tillgänglig på internet:
<http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> [Hämtad 2014-11-01].

Bilagor

Bilaga 1: Intervjufrågor

BAKGRUND

1. Ålder?
2. Kön?
3. Utbildning?
4. Examensår?
5. Vilken ålder är det på barnen i gruppen du arbetar i?
6. Vad har ni för digitala verktyg på er förskola och vilka använder ni tillsammans med barnen?
7. Hur uppfattar ni uppdraget i läroplanen kring digitala verktyg?
8. Vilka regler eller riktlinjer har ni kring användande av digitala verktyg?
9. Vilken uppfattning har ni om arbetslagets inställning till att använda de digitala verktyg ni har?

KOMPETENS

1. I vilka situationer och aktiviteter använder ni digitala verktyg?
2. Ser ni verktygen som hinder eller möjligheter för verksamheten?
3. Vad innebär digital kompetens för dig?

SAMSPEL

1. Vilka tankar har ni kring barnens digitala kompetens och deras intresse?
2. Hur samspelar barnen när de använder digitala verktyg (t ex surfplatta och smartboard)?
3. Hur ser du på pedagogens roll i förhållande till digitalt användande?

AVSLUTANDE FRÅGA

1. Vad upplever ni för fördelar och nackdelar med digitala verktyg i verksamheten?