



Självständigt arbete (examensarbete), 15 hp, för
Förskollärarytbildning Utbildningsvetenskap HT 2019
Fakulteten för lärarutbildning

Förskollärares tolkning av digitalisering i förskolan

Ebba Gustafsson och Hanna Pettersson

Författare

Ebba Gustafsson och Hanna Pettersson

Titel

Förskollärares tolkning av digitalisering i förskolan

Engelsk titel

Preschool teachers interpretation of digitalization in preschool

Handledare

Björn Cronquist

Examinator

Marie Fridberg

Sammanfattning (högst 250 ord)

Digitalisering är idag väldigt aktuellt och det finns en samhällsdebatt kring användandet av digitala verktyg i förskolan. Syftet med studien är att undersöka förskollärares tolkning av digitalisering i förskolan och hur de anser att digitalisering har betydelse för barns utveckling och lärande. Syftet är även att synliggöra digitaliseringen betydelse för olika åldrar och hur förskollärarna anser sig arbeta med det, därigenom har studien undersökt småbarns- och storbarnsavdelningar. För att uppnå syftet har studien utgått ifrån en kvalitativ metod, där semistrukturerade intervjuer har genomförts med förskollärare som arbetar på småbarns- eller storbarnsavdelningar. Resultatet visade att förskollärarna tolkade digitalisering i förskolan som något positivt och som idag är väldigt aktuellt för förskolan. Resultatet visade att förskollärarna anser att digitalisering kan stödja barns utveckling och lärande hela tiden, och att det handlar om vad för syfte pedagogerna har med arbetet med digitala verktyg. Det som framkom i resultatet var att förskollärarna arbetade med digitalisering i förskolan på liknande sätt oavsett vilken åldersgrupp de arbetade med. Den skillnad som framkom var att de mindre barnen inte kunde uttrycka sig kring utvecklingen av arbetet med digitalisering i förskolan. Resultatet stärker tidigare forskning som påtalar att digitalisering i förskolan är här för att stanna och att det handlar om hur de digitala verktygen används.

Ämnesord (5-8 st)

Digitalisering, Förskola, Digitala verktyg, Barn, Samhällsdebatt, Förskollärare, Utveckling, Lärande

Tack!

Vi vill tacka alla de människor som hjälpt och stöttat oss under skrivandets gång. Först vill vi tacka vår handledare som gett oss goda råd och finurliga tankeställare. Sen vill vi tacka våra opponenter för givande kommentarer. Vi vill även tacka personer som privat har stöttat oss när vi kämpat oss igenom detta arbete, utan er hade vi inte klarat detta lika bra.

Men mest av allt vill vi tacka förskollärarna som deltog i vår studie. Era positiva inställningar till digitalisering i förskolan gör verkligen att vi ser fram emot att få arbeta med det. Tack för det!

Vi ses ute i verksamheten!

Ebba Gustafsson & Hanna Pettersson

Innehåll

1. Inledning	7
1.1 Bakgrund	8
1.2 Syfte	9
1.3 Frågeställningar	9
2. Litteraturgenomgång.....	10
2.1 Teoretisk utgångspunkt	10
2.2 Begreppsdefinition.....	11
2.2.1 Digitalisering i förskolan	11
2.2.2 Digital kompetens	12
2.2.3 Digitala verktyg.....	13
2.2.4 Lärande och utveckling	17
2.3 Avgränsningar.....	18
3. Metod	19
3.1 Vetenskaplig ansats.....	19
3.2 Insamlingsmetod	19
3.2.1 Insamling av empiri.....	20
3.2.2 Insamling av litteratur.....	20
3.3 Genomförande	21
3.3.1 Intervju.....	21
3.3.2 Analys	22
3.4 Etiska överväganden	23
3.5 Pilotstudie	24
4. Redovisning av resultat.....	25
4.1 Förskollärares tolkning av begreppet digitalisering.....	25
4.2 Att ha ett syfte med digitalisering.....	26
4.3 Digitala verktyg och barns utveckling och lärande.....	27

4.4 Förskollärarnas dröm om arbetet med digitalisering	31
5. Sammanfattande analys av resultat.....	32
6. Diskussion	35
6.1 Frågeställning 1.....	35
6.2 Frågeställning 2.....	36
6.3 Övergripande slutsatser	37
7. Reflektion och vidare forskning	39
Referenser	41
Bilaga 1 Missivbrev och samtyckesblankett	45
Bilaga 2 Intervjufrågor.....	47

1. Inledning

Digitalisering är idag väldigt aktuellt och har blivit en stor del av samhällets olika institutioner. Idag har digitalisering fått en bredare betydelse då det syftar till implementeringen av datorer och surfplattor i samhället. Samhället utvecklas hela tiden med nyare versioner av telefoner, surfplattor, datorer samt ny och innovativ smart teknik. Denna teknik är en del av det som vi i förskolan syftar till som digitala verktyg. Barn i förskolan använder sig av digitala verktyg oavsett ålder (Kjällander 2013). Det förekommer inte endast meningsskapande hos de äldre barnen i interaktion med, till exempel, pekplattan, utan det sker även hos de yngre barnen. Det finns en skillnad i hur barn i olika åldrar använder sig av digitala verktyg men barnens engagemang och entusiasm är likvärdig oavsett ålder. Forskning har visat att barn är producenter i mötet med digitala verktyg och inte konsumenter av dem (Kjällander 2013).

I juni 2019 började den nya läroplanen för förskolan, också kallad Lpfö 18, gälla i Sverige och med den kom många förändringar som skiljer den från den tidigare läroplanen. I förskolan ska digitala verktyg användas och de måste användas på ett medvetet sätt så att det kan gynna barns lärande och utveckling. I läroplanen för förskolan står det att förskolan ska arbeta för att barn utvecklar kunskap om och förmåga att arbeta med digitala verktyg samt arbeta för att barn ska utveckla en förståelse för den digitalisering som de kommer möta i sin vardag (Skolverket 2018a). Barn i förskola och skola lever idag i en digital värld på ett helt annat sätt än vad de har gjort innan (Edvardsson, Godhe & Magnusson 2018). Förskolan bör möta samhällets utveckling för att barn ska få en utbildning som är aktuell för kulturen som de lever i. Digitalisering i förskolan behöver, precis som alla ämnen och verktyg, ett tydligt syfte som gör arbetet meningsfullt och pedagogiskt inriktat.

Läroplanen för förskolan (Skolverket 2018a) har i sin nya version tagit med digitala verktyg som ett mål och alla barn i förskolan ska få möjlighet att arbeta med dessa. Läroplanens nya version tillsammans med forskning om ämnet digitalisering fick oss att vilja undersöka fenomenet i förskolan. Hur ser förskollärares tolkning av digitalisering i förskolan ut? Hur säger sig förskollärare arbeta med digitalisering i småbarnsgrupper alternativt i storbarnsgrupper? Vi valde att undersöka förskollärares tolkning av begreppet digitalisering och hur de anser sig använda verktygen som finns i sitt arbete med yngre och äldre barn i förskolan. Det är rimligt att anta att det är förskollärares tolkning av begreppet digitalisering och dess innebörd som påverkar hur

arbetet i verksamheten struktureras. Detta för att förskollärare till större del är ansvariga för utformningen av arbetet och utbildningen i förskolan. Det är därigenom viktigt att undersöka förskollärares tolkning av begreppet samt hur de anser sig omvända detta till praktik för att se hur digitalisering ser ut i förskolan idag.

Den forskning vi fann som handlar om digitalisering i förskolan talar ofta generellt om barn i åldrarna ett till fem och specificerar sällan skillnader mellan avdelningar och åldersgrupper. Utefter detta kände vi att forskningen brast i svaret om hur förskollärare arbetar med digitalisering i småbarnsgrupper och i storbarnsgrupper. Vi ville se om det fanns en skillnad i hur förskollärare anser sig arbeta med och tolka begreppet digitalisering och hur det framkommer i de olika åldersgrupperna. För att kunna undersöka och sedan göra ett småskaligt antagande om hur digitalisering kan se ut på Sveriges förskolor och hur förskollärare uppfattar dess betydelse så har vi utgått från litteratur och artiklar som genomförts nära Sverige, mer specifikt i Norden. Det har varit viktigt att se till det sociokulturella perspektiv som framkommer för att kunna se hur det kulturella, samhällspåverkade och individanpassade aspekterna ser ut.

1.1 Bakgrund

Från och med Skolverkets nya läroplan för förskolan så har digitalisering blivit alltmer ett aktuellt ämne för diskussion. I dagens samhälle debatteras digitaliseringens risker och möjligheter livligt. Svenska Dagbladet har publicerat en debattartikel som är skriven av en förskolechef och flera föräldrar. Debattartikeln handlar om deras reaktion på den föregående läroplanens tillägg om digitala verktyg (Beltrame et al. 2017). Enligt Beltrame et al. (2017) finns det forskning som pekar på att den skärmtid barn har är för mycket. Den utökade digitaliseringen i förskolan skulle då, enligt Beltrame et al. (2017), påverka barnens hälsa och utveckling negativt. Svenska Dagbladet har publicerat en artikel skriven av Sollerhed (2019) där det redogörs för digitaliseringens nackdelar i förskolans verksamhet. Sollerhed (2019) menar att digitaliseringen i förskolan tar från barns rörelseaktiva tid och hindrar barns utveckling gällande, bland annat finmotorik. Fysisk aktivitet är viktigt i förskolan, och i alla åldrar, och bör finnas med varje dag i verksamheten. Sollerhed (2019) talar om rekommendationer för hur mycket pulshöjande fysisk aktivitet som ska vara en del av den vardagliga verksamheten i förskolan och menar att skärmtiden som barnen har bör minskas, alternativt försvinna helt.

Nilsen (2018) tar upp hur det digitala kan ses som ett hot mot barnens hälsa och riskerna med användandet av digital teknologi. Nilsen (2018) nämner att barn kan få problem med sin sömn samt att de kan gå upp i vikt på grund av den bristande fysiska aktiviteten. En annan aspekt som nämns är tiden och hur barns skärmtid tar från tid som kunde spenderas på andra aktiviteter. De digitala verktygens möjligheter kan vara digitala spel då barn finner motivation till att lära sig nya saker genom dessa. Digitala spel hjälper även barn att på enklare sätt lära sig nya saker. De digitala spelen kan också användas som ett pedagogiskt hjälpmedel för retoriken (Nilsen 2018).

Läroplanen för förskolans nya version sätter standarden att det ska finnas digitala verktyg i förskolan och att barnen ska ges möjlighet att arbeta med dessa (Skolverket 2018a). Kjällander menar att digitaliseringen i samhället är här för att stanna och att det är något som pedagoger behöver kunna arbeta med (Nylander 2019). Det kan finnas mindre positiva aspekter gällande digitalisering men detta behöver analyseras och överkommas för att digitalisering ska kunna implementeras i förskolan. Kjällander nämner även att det handlar om hur man använder de digitala verktyg som finns tillgängligt på ett lärorikt och meningsfullt sätt (Nylander 2019). Kjällander (2019) skriver om den nya tekniken som kommit in i förskolan och hur den kan inverka på förskolan. Den nya tekniken, här menat som digitala verktyg, och de nya metoderna som den för med sig ger olika möjligheter till implementering i processerna i arbetslaget, relationerna till vårdnadshavarna och med barnen i verksamhetens vardag (Kjällander 2019).

1.2 Syfte

Syftet med studien är att undersöka förskollärares tolkning av digitalisering i förskolan och dess betydelse för barns utveckling och lärande. För att synliggöra digitaliseringens betydelse för olika åldrar så jämförs småbarnsavdelningar samt storbarnsavdelningar och hur förskollärarna säger sig arbeta med digitalisering i praktiken.

1.3 Frågeställningar

- Hur tolkar förskollärare digitaliseringens betydelse för barns utveckling och lärande?
- Vad för skillnader och likheter framkommer i tolkningen av och arbete med digitalisering på småbarnsavdelningar och storbarnsavdelningar?

2. Litteraturgenomgång

Arbetets teoretiska utgångspunkt kommer presenteras i början av litteraturgenomgången för att lägga grund till efterkommande litteratur. I litteraturgenomgången kommer centrala begrepp utifrån litteratur och artiklar tas upp. Studien har tagit inspiration från tidigare examensarbeten och avhandlingar men kommer grunda sig i nedanstående litteratur. De artiklar som används är vetenskapligt granskade och noga utvalda. Studiens litteraturavgränsning beskrivs för att ge en bild över varför viss forskning har valts bort.

2.1 Teoretisk utgångspunkt

Arbetet har utgått från det sociokulturella perspektivet och detta har haft betydelse för studiens undersökning och resultat genom att forskning och litteratur syftat till att barn lär sig mer tillsammans. Det sociokulturella perspektivet utgår ifrån Vygotskijs teorier om barns lärande. De centrala delarna för barns utveckling och lärande är lek, relationer, miljö och språk (Sheridan & Williams 2018). Emilson (2003) skriver att mellan människor är kommunikation och interaktion det som har betydelse för lärande hos individen. Barnet finns i en kultur och utvecklar sin kunskap och sitt lärande genom interaktion och samspel med andra inom samma kultur. Ett lärande som utvecklas i olika relationer med individer som är mer kunniga och som formas utifrån varierande sociala sammanhang agerar som en överföringsteknik för kulturell kunskap (Björklund & Elm 2003).

Vygotskij (1962) påtalar att barn lär av varandra i samspel och även utvecklar sitt språk i sociala relationer med andra. Vygotskij (1962) pratar om den proximala utvecklingszonen som då också går in på lärande utifrån det barnet redan har erfarenhet av. Den proximala utvecklingszonen handlar om att barnet i samspel med en annan individ kan lösa problem som barnet annars inte klarat av. Utmaningen kan utökas mer och mer hela tiden, men till slut kommer individen till en plats där utgångspunkten behöver omstruktureras och ändra form för att utveckla lärandet. Vygotskij (1962) menar att om barnet klarar av att lösa uppgiften själv så sker ingen utveckling eller lärande.

De begrepp som kommer vara centrala för arbetet är samspel, interaktion och den proximala utvecklingszonen.

2.2 Begreppsdefinition

De begrepp som kommer definieras här är; Digitalisering i förskolan, Digital kompetens, Digitala verktyg samt Lärande och utveckling. Dessa begrepp är centrala för studiens syfte och frågeställningar.

2.2.1 Digitalisering i förskolan

Begreppet digitalisering innebär från början den process som genomförs när analoga data skall överföras till digitala data, såsom att skriva in information i en dator. I dagens samhälle har begreppet fått en bredare betydelse och syftar till integrationen av informationsteknik, såsom datorer eller surfplattor, i samhället. Samhället möts dagligen av den digitalisering som pågår, i form av mobiler, surfplattor och smartklockor. Digitaliseringens plattformar ger användarna möjlighet till fler möten, mer kunskap och större tillgång till omvärlden. Genom de elektroniska och internetuppkopplade verktygen kan användaren få tillgång till hjälpmedel som annars inte finns lättillgängliga (Nationalencyklopedin 2019a).

Tidigare har läroplanen för förskolan inte haft tydliga mål kring digitalisering i förskolan, utan det som nämns i den tidigare läroplanen (Lpfö 98/16) syftar endast till att vardaglig teknik som är lätt att använda kan utnyttjas i verksamheten (Skolverket 2018b). Under rubriken om förskolans uppdrag står det att ”*Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning*” (Skolverket 2018b, s.7). I läroplanen för förskolan som började gälla i juni 2019 står det att “*Förskollärare ska ansvara för att varje barn [...] får använda digitala verktyg på ett sätt som stimulerar utveckling och lärande.*” (Skolverket 2018a, s.15). Utöver att den senaste läroplanen för förskolan talar om digitala verktyg så är det även ett mål att varje barn i förskolan ska få möjlighet att utveckla en förmåga att kunna upptäcka och utforska olika slags teknik i vardagen (Skolverket 2018a).

Digitaliseringen i förskolan skapar samspel mellan individer och skapar förutsättningar för utövandet av pedagogik. De digitala verktygen erbjuder en mängd olika möjligheter för att skapa lärandetillfällen för individen och för gruppen. De olika verktygen gynnas av att integreras i verksamheten genom förutbestämda pedagogiska mål som barnen sedan utvecklar vidare och skapar sitt eget lärande (Pramling & Säljö 2017).

2.2.2 Digital kompetens

Digital kompetens kan beskrivas som användningen av informationssamhällets teknik på ett säkert och kritiskt sätt på till exempel arbetet, på fritiden och till kommunikation (Europeiska Kommissionen, 2007: 7). Digital kompetens kan även ses som hantering av information på ett antal olika sätt, exempelvis genom att producera, lagra och dela med sig av information (Diaz 2012). Begreppet digital kompetens är aktuellt i förskolans läroplan och handlar om att barnen ska få en djupare förståelse för vad digitalisering är och hur de kan använda sig av olika digitala verktyg i förskolan (Skolverket 2018a). För att kunna skapa en modern förskola är det viktigt att utveckla de digitala lärmiljöerna för barnens lek och lärande. Det går att arbeta med detta genom att utveckla digital kompetens med hjälp av varierade metoder (Sönnerås 2017). Palmér (2019) skriver om att det genom analoga metoder går att förstå digitala verktyg. Analog programmering kan i sin tur ge barnen möjlighet till att utveckla datalogisk tänkande samt verktyg för att kunna lösa problem (Palmér 2019).

Andersson (2017) kom ut med stödmaterial för arbetet med IKT, informations- och kommunikationsteknik, och digitala verktyg. IKT kan användas för att stödja lärandet och motivera barn till att utforska och utveckla sin omvärld utifrån deras egna förutsättningar (Andersson 2017). Forsling (2011) berättar om hur förskolor i Sverige använder sig av digitala och IKT-verktyg, till exempel i samlingar, när barnen fyller år, vid utevistelser, utflykter eller i den fria leken. Genom att barnen har tillgång till digitala verktyg blir användningen av dessa mer spontan. När barnen tar egna bilder eller filmer, till exempel på platser som de befinner sig på, dokumenterar de också sin dag och det blir lättare för förskollärare att upptäcka barnens värld (Forsling 2011).

Nilsen (2018) skriver om en undersökning som gjorts om hur teknologin används i förskolan, vilka aktiviteter som kan utvecklas utifrån att barn, ett till fem år, och lärare samordnar med datorplattor och appar i förskolan och vilken följd användningen av dessa får på samhället och på det pedagogiska. Resultatet visade att det var många olika aktiviteter som utvecklas vid användning av datorplattor och appar i förskolan. Dessa var matematik, lek, skapande, språk, spel och underhållnings aktiviteter. Resultatet visade att teknologin används olika beroende på vilket syftet är med aktiviteten. I aktiviteter som barn påbörjar har undersökningen visat att teknologin oftast används som verktyg för spel, lek, för underhållning eller för att koppla av. I aktiviteter som lärarna påbörjar används oftast teknologin som pedagogiskt syfte. Då används datorplattan för att barnen

ska bli motiverade till att vara med. Det tas också upp risker med digital teknologi i avhandlingen. De risker som tas upp är att tänka att barn är digitalt infödda och detta kan göra att barnens kunskaper och engagemang överskattas. En annan risk är att pedagoger kan backa i digitala aktiviteter i förskolan för de tror att barn klarar sig själva utan en vuxen. Avhandlingen visar också att barns lärande och utveckling är kopplade till interaktioner och att samspel sker mellan barn och lärare vid aktiviteter med datorplattor och appar i förskolan (Nilsen 2018).

2.2.3 Digitala verktyg

Verktygen som presenteras nedan representerar vanligt förekommande verktyg som vi stött på inom förskolans verksamhet. Utifrån den teoretiska utgångspunkt som arbetet har, är dessa fokuserade kring barns lärande och utveckling i samspel samt hur verktygen kan stödja den verksamhet som sker i förskolan. Vygotskij (1962) menar på att barn lär i samspel med andra, och att detta gör att de lär sig inom den proximala utvecklingszonen. Genom de digitala verktygen kan barnen samspela med varandra och även samspela med en vuxen.

Digitala verktyg används mycket i dagens samhälle. Smarttelefoner, videospel, datorer och internet är bara några exempel på vad för slags digitala verktyg som finns och i vissa fall används dagligen. Genom att ha tillgång till digitala verktyg kan detta hjälpa till med att, till exempel, dokumentera lärandet hos elever (Diaz 2014). Genom att använda sig av digitala verktyg kan arbetssättet bli varierande och förändrat. (Forsling 2011). Mertala (2016) beskriver hur barns idéer kring användandet av digitala medier i förskolan ser ut. Barn från Finland i åldrarna fem till sex år intervjuades och blev ombudade att rita teckningar med fokus på digitala medier i förskolan. Studien undersökte barns idéer kring digitala medier och hur deras idéer reflekteras av erfarenheter. Frågorna i studien var riktade mot barnens idéer och deras tankar om hur digitala medier kan användas i framtiden. Studien har även använt sig av barns teckningar där barnen fick korta instruktioner att skriva sitt namn på teckningen och sedan rita något av de digitala medier som finns i förskolan, tex. en dator eller smartphones. Barnen fick även instruktionerna att rita vad de ville göra med de digitala medierna i förskolan. Författaren tar upp vilka digitala medier som var populära hos barnen, vilket visade sig vara digitala spel och fotografering. Utifrån olika analyser framkom det att de digitala medierna användes mer som en fritidsaktivitet än vad det användes till lärande (Mertala 2016).

Robotar för programmering

Programmering och kunskapen om det kan ge stöd för arbetet med digital kompetens med barnen i förskolan. Sönnerås (2017) talar för programmering i förskolan och hur detta kan te sig på olika sätt, författaren visar att programmering och därmed digitalisering kan ske genom digitala verktyg. Programmering handlar om att vägleda en maskin till att genomföra ett visst arbete. Vid arbetet med programmering gäller det att använda ett språk som datorn förstår och det finns ett antal olika programmeringsspråk. Sönnerås (2017) menar att det egentligen handlar om ett språk som skrivs i ettor och nollor, men språket i sig är för komplicerat för att människor ska kunna använda sig av det. Därigenom används programmeringsspråk som är utarbetat för att programmeraren ska kunna ge datorn kommandon på ett enklare sätt. Den vanligaste programmeringen i förskolan brukar vara att vägleda en bot. En bot är ett datorprogram och kan programmeras till att göra olika uppgifter enligt ett visst mönster. Ett exempel på en bot som kan användas i förskolan är Blue-Bot, som är ett blått bi. Blue-Bot kan programmeras på själva roboten eller kopplas ihop till en lärplatta via Bluetooth, så programmeringen sker på lärplattan (Sönnerås 2017). Programmering kan ske analogt, detta för att främja datalogiskt tänkande samt öka förståelsen för den digitala programmeringen (Palmér 2019).

Pekplattor/lärplattor

Kjällander (2013) skriver att pedagogernas IKT-kompetenser påverkar hur barn i förskolan arbetar med pekplattor. Pedagogerna i studien positionerade sig som medforskare och lät barnen ta en ledande roll i formandet av lärandesituationer. Det framkom även att förskolebarn skapar lek och lärande genom att använda sig av de olika teckensystem som finns tillgängligt på en pekplatta, däribland är ljud, bilder, text och färger. Förskolebarnen föredrog ljud, bilder och färg framför text och använde sig väldigt lite av text i användandet av pekplattan. Det förekom inte endast meningsskapande hos de äldre barnen, studien visade också att de yngre barnen använde sig av pekplattan och skapade ett lärorikt tillfälle utifrån deras kunskaper. De yngre förskolebarnen visade i vissa fall kunskap gällande pekplattan tidigare än tal och läs- och skrivfärdigheter utvecklats. Pekplattan blev även en social samlingspunkt på avdelningarna på förskolorna. Barnen delade med sig av vad de gjorde på pekplattan och de som var omkring erbjöd hjälpande råd för att kunna föra spel eller andra applikationers användande framåt. Sammanfattningsvis så skriver Kjällander (2013) att barnen är producenter av digitala verktyg, i detta fall pekplattan, och inte konsumenter.

Förskolebarnen tar till sig verktyget och använder det på ett mer informellt och avslappnat sätt, vilket i sin tur ger barnen utrymme att använda det på ett utforskande sätt då det inte uppfattas finnas något rätt eller fel i processen (Kjällander 2013).

Kjällander (2016) påtalar hur den digitala lärmiljön ser ut i förskolan och hur förskollärare och barn arbetar med lärplattor. Det var under åren 2013 till 2016 som fyra förskolor i Sverige studerades och barnen på förskolorna var ett till fem år. Resultatet av forskningen har visat på att barnen är producenter och inte konsumenter av lärplattan. Barnen lär sig och skapar utmaningar tillsammans med förskollärarna. Vidare tar forskningen upp många olika sätt som lärplattan kan användas i förskolan. Förskollärarna vill utmana barnen och visa hur lärplattan kan användas på ett annat sätt än hur barnen använder den i hemmet, där det oftast är spel som är i fokus. Kjällander (2016) menar att lärplattan kan vara ett bra sätt för barn som ännu inte kan prata, läsa eller skriva att digitalt formulera sig på. Med hjälp av appar kan barnen på ett lekfullt sätt få skapa, undersöka och röra sig (Kjällander 2016).

Kameror

Forsling (2011) skriver att samlingar är då digitala verktyg används som mest. Barn och vuxna deltar i användandet av det digitala tillsammans och detta kan användas som dokumenteringsmetod men också som en grund för dialog och reflektion. Digitala verktyg används vid speciella tillfällen, såsom barnens födelsedagar, utflykter och andra aktiviteter som inte sker vardagligt i förskolan. Utöver detta kan de digitala verktygen finnas tillgängliga för att barnen ska kunna välja att använda dessa mer spontant, till exempel i sin lek. På förskolor där dessa verktyg finns tillgängliga för barnen alltid, ökar användandet och spontaniteten i användandet främjas. Genom detta kan förskollärare upptäcka barnens värld i förskolan och skapa en mer öppen dialog om förskolans miljö, verksamhet och möjligheterna för utveckling (Forsling 2011).

Datorer

Datorer blev tillgängliga för att förskolan skulle kunna erbjuda datorer till alla då inte alla har tillgång till en dator i hemmet. Förskolan ska erbjuda alla en likvärdig utbildning då detta är en medborgerlig rättighet. Förskolor där pedagogerna arbetar aktivt med IKT har oftast en stor kompetens inom området. Det är viktigt att förskollärare ser möjligheterna med de interaktiva lärandemiljöerna och hur dessa kan bidra till att barn utvecklar sin digitala kompetens. IKT väljs

oftast bort i förskolan på grund av att kompetensen saknas eller för att förskollärare inte har något intresse av det. Förskollärare som inte har en datorvana eller inte är motiverade till att använda sig av datorer i förskolan uppmuntrar heller inte barnen att använda sig av datorer, detta gör så att barnens möjligheter till kunskapande och utvecklande kring sin kompetens med datorer begränsas. Är förskolläraren osäker kan detta bidra till att lärandet inte står i centrum och att datorn blir som ett lekmaterial för barnen. Barnet ska inte sitta själv vid datorn utan bör sitta med en förskollärare för att den kreativa processen ska kunna ske i samspel (Forsling 2011).

Greenscreens

Greenscreen är en teknik som pedagoger i förskolan har börjat använda sig av. Genom att filma en grön bakgrund, till exempel ett grönt tyg, kan användaren därefter byta ut den gröna bakgrunden till en bild eller en film. Detta ger barnen en möjlighet att, till exempel, återbesöka ett ställe som de tidigare varit på utflykt och dokumenterat med bilder. Den tillåter användaren att lägga olika bilder och filmer ovanpå varandra, detta kan vara sådant som barnen producerat själva eller något annat (Ejdelind & Stedt 2017).

Projektörer

De flesta förskolor har idag tillgång till projektörer i sin verksamhet. Dessa projicerar bilder på väggar, tygstycken eller där man riktar apparaten. Precis så som bilder och filmer kan användas som kommunikationsstöd, som Forsling (2011) skriver, så kan en projektor hjälpa till att förstärka detta. Henriksson (2019) skriver att genom projicering av en större bild, och en chans för barn att känna sig som en del av bilden, kan detta fånga alla barnen samtidigt. Projektorn kan användas för att kolla på bilder, läsa sagor och den kan även användas som ett reflektionsmedel för barngruppen och pedagogerna (Henriksson 2019). Projektörer kan användas tillsammans med greenscreens, lärplattor och datorer för att kunna projicera många olika saker.

Smartboards

Johansson & Olsson (2014) skriver om smartboards som interaktiva tavlor som fungerar på liknande vis som en pekplatta. En smartboard är i princip bara en stor datorskärm med touchfunktion som gör det möjligt att interagera med innehållet på skärmen. Johansson & Olsson (2014) menar att smartboards ger mindre barn ett lättare digitalt verktyg att arbeta med då deras finmotorik kanske inte är tillräckligt utvecklad för att hantera en datormus eller liknande.

Smartboarden kan användas på ett antal olika sätt, som en vanlig dator eller genom program såsom till exempel Notebook. Notebook är ett program som pedagoger kan ladda ner och sedan skapa olika pedagogiska och lärorika aktiviteter som är interaktiva för barnen (Johansson & Olsson 2014).

Äggmikroskop

Ett webb-ägg är ett mikroskop som är format som ett ägg. Med ett äggmikroskop kan man studera till exempel kryp, blommor och kroppen på ett spännande sätt (Nöjd 2012). Äggmikroskopet är litet och lätthanterligt samt kan med enkelhet flyttas till platsen den ska användas på. Ett äggmikroskop kan kopplas ihop med en dator eller en projektor. Med ett äggmikroskop kan vanliga saker, så som tröjans tyg till exempel, förvandlas till något mer intressant. Ägget har en ljusstråle i toppen och en knapp i botten som man kan klicka på när man vill fota det man förstorat. Med ägget kan man lätt utforska saker både inomhus och utomhus (Nöjd 2012).

2.2.4 Lärande och utveckling

Lärande i förskolan kan tolkas utifrån några olika parametrar. En viktig aspekt att se till är, enligt Johansson & Pramling Samuelsson (2007), den bakgrund barnen i förskolan kommer från. Barns miljö påverkar hur de agerar och det måste då finnas en förståelse för den relation mellan barn och barnets värld. Den värld som menas här är den värld som barnet riktar sig emot i lärandet och även en upplevelsevärld. Kunskapen som finns i interagerandet med och av erfarenheter, det sociala och i den kulturella praktik som barnen ingår i skapar en grund för lärande och än mer kunskap. Johansson & Pramling Samuelsson (2007) skriver även om relationell syn på lärande och att det spelar roll vad som händer i mötet mellan barns tidigare erfarenheter, hur barnen upplever den pågående lärandesituationen och det samspel som uppstår i lärandesituationen. Denna relationella syn på lärande påverkar hur utvecklandet och hanteringen av lärandet sker med barnen. Verksamheten blir här centrerad kring det sociala samspelet och lärande blir kollektivt inriktat, istället för individuellt. Balansen mellan det kollektiva lärande och det individuella lärandet är enligt Johansson & Pramling Samuelsson (2007) utmanande men kan uppnås om pedagogerna verkligen försöker. I läroplanen för förskolan (Skolverket 2018b) står det att förskolan ska vara en social gemenskap som skapar trygghet för barnen. Det står även att barn skapar mening och sammanhang utifrån sina egna erfarenheter och ska därför mötas med respekt för deras person och

deras tankar ska uppmuntras och deras tankar och omvärldsbilder inte nedvärderas (Skolverket 2018a).

Hwang & Frisé (2017) skriver om barn i förskoleåldern och den utveckling som sker. Det har framkommit att nyfödda barn inte är så hjälplösa som samhället tidigare trott, skillnaden mellan det nyfödda barnet och barn i förskoleålder är att förskolebarnet har betydligt fler erfarenheter och relationer. Den utveckling som sker hos barn i förskoleålder är den mest händelserika utvecklingen som någonsin kommer ske i deras liv (Hwang & Frisé 2017). För att skapa och organisera barns lärande och utveckling i förskolan är det viktigt att ta till vara på vartenda tillfälle genom att bland annat utgå från vad barnen är intresserade av, utgå från barnens behov, vilja, upplevelser och skapa möjlighet för nyfikenhet (Engdahl & Ärlemalm-Hagsér, 2015). Vygotskij (1962) talar om att forma lärandet utefter barns egna förutsättningar har givande aspekter då det syftar till att utveckla kunnandet inom den proximala utvecklingszonen. Barn lär sig utifrån det de redan kan, och kan utefter den proximala utvecklingszonen endast röra sig ett visst avstånd från sin grundläggande kunskap. När kunskapen är utökad kan lärandet formas om och utgå från den nya kunskapsgrund som finns, för att kunna utveckla och gå vidare mot ny och mer avancerad kunskap (Vygotskij 1962).

2.3 Avgränsningar

I sökandet av aktuell forskning inom området digitalisering och dess betydelse för barns utveckling och lärande finns ett begränsat antal studier som är utförda inom Norden. Det framkom flera studier som var utförda i exempelvis USA, Kina och Spanien. Den forskning som ej genomförts inom Norden har undersökts och tydliga skillnader mellan förskoleformen kunde uttydas. Studien har utförts på förskolor i en kommun i Sverige och utefter dessa förutsättningar har avgränsningar tagits till i förhållande till den empiri som samlats in. I analys av empiri används forskning som utgår från samma eller liknande förskoleformer, därigenom forskning utförd inom Norden.

3. Metod

Studiens syfte är att se hur förskollärares tolkning av digitalisering i förskolan är och hur detta påverkar arbetet samt hur de anser sig arbeta med det. Därmed har vi valt en kvalitativ datainsamlingsmetod. Då studien eftersöker variationen i tolkningarna var kvalitativ metod den som upplevdes mest lämplig och relevant. I nedanstående underrubriker kommer vår vetenskapliga ansats motiveras och datainsamlingsmetoden beskrivas. De etiska överväganden som gjorts förklaras och motiveras även.

3.1 Vetenskaplig ansats

Studien genomfördes med kvalitativ datainsamling och analys. Studien genomfördes kvalitativt då det som undersöktes var förskollärares individuella tolkning och uppfattning av sitt arbete med digitalisering i förskolan. Studien undersökte hur förskollärare anser att digitalisering i förskolan kan påverka barns utveckling och lärande. Fejes & Thornberg (2017) menar att med kvalitativ metod finns både svagheter och styrkor som kan påverka arbetet. Styrkan med den kvalitativa inriktningen är att man kan tillåta mänskliga insikter och erfarenheter att framkomma och bilda nya tankar och slutsatser. Metodens svaghet är att forskningen är i sig beroende av forskarens erfarenhet och tankeförmågor, detta för att forskaren är ett verktyg i processen. Med kvalitativ metod sökes ofta olika slags tolkningar, åsikter och i analysen uttyds meningsskapande sammanhang i den empiri som samlas in. Genom att sedan utsöndra teman, såsom återkommande begrepp och formuleringar, och se till deltagarnas beskrivning av omständigheterna kan forskaren tolka det som samlats in och komma fram till ett resultat (Fejes & Thornberg 2017).

Det finns skillnader mellan kvalitativ metod och kvantitativ metod. Skillnaderna är att kvalitativ metod är de som går att beskrivas med ord och kvantitativ metod är när resultatet kan sammanfattas med siffror. Valet av metod påverkas delvis av valet av teori. En del teorier passar bättre ihop med kvalitativa metoder andra med kvantitativa metoder (Eliasson 2018). Eftersom det är förskollärares tolkning som eftersöks i denna studie har kvalitativ metod tillämpats i form av semistrukturerade intervjuer.

3.2 Insamlingsmetod

Här presenteras studiens insamlingsmetod av empiri och litteratur.

3.2.1 Insamling av empiri

För att kunna lyfta fram förskollärares tolkning av digitalisering i förskolan har datainsamlingen bestått av intervjuer som spelats in samt skriftlig dokumentation. Ljudupptagningen skedde med hjälp av en av författarnas privata telefon. Intervjuerna skedde på ett semistrukturerat vis och detta innebar att ett antal av frågorna som ställdes var förbestämda. Intervjuerna utfördes på en grund av sex övergripande frågor som gav deltagarna chans att reflektera och svara utförligt. Utöver dessa frågor fanns det rum för potentiella följdfrågor och övrig konversation. Semistrukturerade intervjuer brukar vara tidskrävande och kan ta mellan en till två timmar att genomföra, då det ska finnas plats för öppna frågor där förskollärarnas uppfattningar, tankar och erfarenheter ska belysas (Fejes & Thornberg 2015). Intervjumetoden gav möjlighet till följdfrågor för att förskollärarna skulle ha möjlighet att utveckla sina svar och ge mer detaljerade beskrivningar. Metoden är grundad i Denscombe (2017) som tar upp fördelarna med att använda kvalitativa forskningsfrågor. Denscombe (2017) menar då att det ger möjligheter till personliga frågor samt att det ger chans för följdfrågor för ett bredare samband.

Dokumentationen har skett skriftligt och genom ljudupptagning som efter genomförd intervju har transkriberats. Denscombe (2017) menar att ljudupptagningar ger permanent och fullständig dokumentation gällande det som sägs under en intervju, kompletterande till den skriftliga dokumentation som görs. Nackdelen är att kroppsspråket ej kommer vara synligt i efterhand, men studiens fokus har legat i deltagarnas svar. Transkriberingen har varit utförlig och består av allt som sades under de inspelade intervjuerna. När intervjuerna är transkriberade underlättar detta nästkommande steg som vanligtvis är att analysera det som framkommit och se vad resultatet av intervjuerna blivit (Fejes & Thornberg 2015).

3.2.2 Insamling av litteratur

I insamlingen av litteratur så har Högskolan Kristianstads sökverktyg Summon används, samt Google Scholar. Sökord som har varit centrala var; Digitalisering, Förskola, Digitalization, Preschool, Digitala verktyg, iPad, Digital learning, Children. Studien har tagit inspiration från tidigare kurslitteratur samt examensarbeten, i dessa fall har referenser tagits från referenslistor och utforskades vidare. De texter som valts ut i arbetet har en vetenskaplig grund och valdes ut med förutsättningarna att de är vetenskapligt granskade. I vissa fall har kurslitteratur, metodlitteratur samt andra böcker fått plats i arbetet för att kunna definiera begrepp.

3.3 Genomförande

Under denna rubrik kommer genomförandet av intervjuer och analys att presenteras. Under rubriken Intervju kommer studiens urval att presenteras och motiveras.

3.3.1 Intervju

Vid studiens början skickades mail ut till tjugo förskolor i nordöstra Skåne. Det gensvar vi fick visade att en stor del studenter hade samma tanke som vi, och hade skickat ut förfrågan om intresse till förskolor i samma stad. Detta resulterade i att vi fick en förskollärare som var intresserad av att delta. Utefter detta fick vi tänka om och kontakta tre förskolor i en annan kommun i sydöstra Götaland. Där fick vi svar från två förskolor som var intresserade att delta. På vardera förskola var det en förskollärare från en småbarnsavdelning och en förskollärare från en storbarnsavdelning som ville delta i studien. De förskollärare som deltog var slumpmässigt utvalda och det framkom i efterhand att tre av fyra förskollärare var IKT-ansvariga på sin förskola.

Det var fyra förskollärare som deltog i studien. Förskollärarna arbetar på två olika förskolor i sydöstra Götaland, på vardera förskola intervjuades en förskollärare från en småbarnsavdelning och en förskollärare från en storbarnsavdelning. Under en av intervjuerna närvarade en lärarstudent, och utifrån studiens krav har dennes inflikningar under intervjun endast tagits i beräkning om förskolläraren höll med om uttalandena. Förskollärarna som intervjuades arbetade på; småbarnsavdelning 2-3 år, småbarnsavdelning 2-3 år, storbarnsavdelning 3-6 år och storbarnsavdelning 4-6 år. Tre av fyra förskollärare som intervjuats är ansvariga IKT pedagoger på sin förskola. Detta anser vi har påverkat resultatet då de är positivt inställda till digitalisering i förskolan. Vi är medvetna om att det inte är alla förskollärare i Sverige som är positivt inställda till digitalisering. Studien fokuserar på förskollärares tolkning och arbetssätt gällande digitalisering i förskolan och skillnaden mellan småbarnsavdelningar, två till tre år, och storbarnsavdelning, tre till sex år.

Intervjuerna har skett individuellt för att deltagarna inte skulle ha möjlighet att påverka varandras svar. Under intervjuerna har vi båda närvarat, en har genomfört intervjun med deltagaren och den andra har antecknat. Genom processen är det samma individ som genomfört alla intervjuerna och samma person som antecknat för kontinuitet i utförandet. Anteckningarna var till stöd för ljudupptagningen, för att fånga kroppsspråk och ljudlösa reaktioner som ej hördes. Anteckningarna

var även till för att dokumentera specifika uttryck som vi fann tänkvärda. Då studiens mål var att undersöka hur förskollärare tolkar digitalisering i förskolan så var intervjutiden mellan 15 till 60 minuter, detta utifrån de möjligheter som funnits i verksamheten samt hur mycket förskollärarna har sagt under intervjuerna. För att kunna ställa utvecklande frågor och det inte ska upplevas som en stressad situation av deltagaren bör ambitionen vara att intervjuerna ska ske i ett avskilt rum i den miljö som deltagaren är bekväm i samt för att det inte ska bli avbrott (Fejes & Thornberg 2015). Inför intervjuerna fick förskollärarna inte tillgång till intervjufrågorna, detta för att de inte skulle kunna svara med förberedda svar. Förskollärarna fick vid intervjutillfället höra frågorna för första gången, men var sedan tidigare informerade om studiens undersökningssyfte och vad som efterfrågades av dem.

Intervjufrågorna var;

- Kan du beskriva din tolkning av begreppet digitalisering med tre ord?
 - *Alltid med följdfrågan "Hur ser du på digitalisering i förskolan?"*
- I den nya läroplanen står det att ni ska arbeta med digitalisering och digitala verktyg i förskolan, hur har detta påverkat ert arbete?
- Vad för digitala verktyg använder ni er av?
- När kan digitala verktyg stödja barns lärande och utveckling?
- Vad för begränsningar och möjligheter ser du med digitalisering i förskolan?
- Om du fick arbeta med digitalisering precis hur du vill, hur hade det sett ut?

3.3.2 Analys

Reinecker & Stray Jörgensen (2014) menar att en analys är att titta på ett objekt eller en text och därefter dela in detta i mindre delar för att kunna se olika kategorier. Genom att genomföra en analys är det möjligt att komma fram till en tolkning av det objekt som man undersöker, detta kan vara text, samtal eller föremål bland annat. Det finns tre olika analysredskap; begrepp, teori/teorier samt metod/metoder. När man analyserar används minst ett av dessa redskap. En analys kan även vara att jämföra två objekt och i detta fall belyses väsentliga skillnader mellan de olika objekten baserat på de likheter som finns (Reinecker & Stray Jörgensen 2014).

Analysen i detta arbete kommer genomföras efter att de inspelade intervjuerna har transkriberats. Den sorts analys som kommer genomföras kommer vara en innehållsanalys som fokuserar på de fältanteckningar som tas samt den text som framkommer i transkriberingen. Denscombe (2017)

menar att en innehållsanalys används för att kunna kvantifiera ett innehåll och ta fram relevanta kategorier i texten. Oftast följer en innehållsanalys ett bestämt mönster, för att kunna genomföra en procedur som är logisk och relativt enkel. Första steget är att välja ut det som ska analyseras, här väljs då det avsnitt ut som ska vara i fokus. Därefter söker forskaren efter att bryta ner texten i mindre delar för att det sedan ska vara relativt lätt att uttyda relevanta kategorier. I sökandet av kategorier behöver forskaren göra klart för sig vad som är relevant för studiens syfte, samt vad som framkommer som intressanta frågor och idéer som genererar olika slags nyckelord. Denscombe (2017) fortsätter med att påpeka att kategorierna sedan ska omvandlas till kodningssystem, detta för att det tydligt ska framkomma en systematik i arbetet med empirin. Därefter räknas förekomsten av dessa kategorier för att se hur frekvent informationen framkommer. Det sista steget är sedan att se dessa kategorier och deras innehåll, och därefter hur innehållet i olika kategorier förhåller sig till varandra. Steget innebär att se kontexten i kategoriernas uppdelning och samband, för att kunna förklara varför och när det som förekommer gör just det (Denscombe 2017). De begrepp utifrån det sociokulturella perspektivet som har varit centrala i analysen är samspel, interaktion och den proximala utvecklingszonen.

3.4 Etiska överväganden

Studien har utgått ifrån Vetenskapsrådets (2017) forskningsetiska principer gällande användning av information före, under och efter intervjun. De forskningsetiska principerna är konfidentialitetskravet, informationskravet, nyttjandekravet och samtyckeskravet. De som medverkat i studien har förblivit anonyma i behandlingen av uppgifter i dokumentationen och i det skriftliga arbetet, därigenom följer studien konfidentialitetskravet. Studien följer informationskravet genom att deltagarna får informationsbrev gällande studiens syfte och innehåll. Informationen som samlats in har endast nyttjats till forskningens avsikt och syfte vilket följer nyttjandekravet. Samtyckeskravet innebär att de som medverkat i studien har deltagit frivilligt och kvarhöll rättigheten att avsluta sitt deltagande när som helst under processens gång.

Alla potentiella deltagare har fått ta del av ett informationsbrev (se Bilaga 1). I informationsbrevet fanns information om studiens övergripande syfte, förfrågan om samtycke samt blankett för detta och de etiska överväganden som är krav för att en studie ska vara godtyckligt genomförd. Valet av förskolor har skett på sådant sätt att förfrågan om deltagande skickades ut till ett flertal förskolor, av dessa valdes två förskolor slumpmässigt ut utefter de krav som studien ställde.

Studien har tillämpat GDPR, Europaparlamentets dataskyddsförordning, i insamlingen av och arbetet med personuppgifter (Europaparlamentets och rådets förordning 2016/679).

3.5 Pilotstudie

En pilotstudie är en förundersökning som sker innan den huvudsakliga studien genomförs (Nationalencyklopedin 2019b). Enligt Nationalencyklopedin (2019c) kan det kallas för pilotundersökning och betyder då specifikt en förstudie för att pröva en metod som tillhör en mer utförlig vetenskaplig studie. Denscombe (2017) menar att en pilotstudie ger forskaren möjlighet att se om det krävs förbättringar i datainsamlingsverktyget alternativt att forskaren kan få försäkrat att insamlingsmetoden inte bjuder in till otrevliga överraskningar.

En pilotstudie har genomförts på en förskola för att se om studiens undersökningsverktyg fungerar i praktiken. Pilotstudien har genomförts med två förskollärare, en från en småbarnsavdelning och en från en storbarnsavdelning. Pilotstudien visade att frågorna var väl anpassade för ämnet som undersöktes och behövdes därefter inte ändras. Pilotstudiens insamlade material kunde användas till studiens resultat.

4. Redovisning av resultat

I utarbetandet av kategorier har analys av transkriberingarna, arbetets frågeställningar och intervjufrågornas innehåll legat till grund för de kategorier som slutligen valdes ut. Det framkom fyra kategorier som nedan presenteras i underrubriker. Dessa kategorier är; Förskollärares tolkning av begreppet digitalisering, Att ha ett syfte med digitalisering, Digitala verktyg och barns utveckling och lärande och Förskollärares dröm om arbetet med digitalisering.

Allting som redovisas under resultatet är grundat i det förskollärarna har sagt under intervjuerna.

4.1 Förskollärares tolkning av begreppet digitalisering

Förskollärarna blev ombudda att beskriva sin tolkning av digitalisering med tre ord och deras svar var; *nutid, digitala verktyg, barns barndom, nutid, framtid, utveckling, programmering, källkritik, IKT, teknik, verktyg*. Utifrån dessa kan slutsatsen dras att förskollärarna anser att digitalisering är ett nutida fenomen som påverkar barnens barndomar. Digitalisering är något som konstant utvecklas och som är en del av framtiden. Programmering, källkritik, teknik och digitala verktyg är alla delar av digitaliseringen i samhället och även då i förskolan. Digitaliseringen i förskolan framkommer som något positivt utifrån förskollärarnas tolkning. Det är något som är väldigt aktuellt och behöver finnas i förskolan för att förbereda barnen inför framtida möte med digitalisering samt för att passa in i resten av samhället.

Alltså jag ser det som något positivt, det är någonting som bara ska, asså det ska vara som vilken naturligt ämne som helst, precis som vi ska ta in [...] pussel eller motorik för barnen. Att det ska vara liksom en del av deras utbildning. (Förskollärare 4)

Digitaliseringen kan användas för att förenkla ämnen och situationer för barnen. Det ger ytterligare en dimension i lärandet och utvecklar sammanhanget genom att förstärka det som redan sker i verksamheten. Med den nya läroplanen har arbetet med digitaliseringen fått ett mer tydligt syfte och det ses som positivt att det ska arbetas med varje dag för att bli en naturlig del i verksamheten. På båda förskolorna som deltog i studien så fanns det IKT pedagoger som arbetar med att få ut digitaliseringen på förskolan, dessa har gått utbildningar och skapat forum för att kunna diskutera förskolans digitalisering och hjälpa pedagoger att lära sig om fenomenet. Det finns en osäkerhet bland pedagoger som inte är vana vid digitala verktyg och förskollärarna menade på att det måste motverkas då alla pedagoger ska arbeta med digitalisering. Barn är idag infödda i ett digitalt samhälle, och det är viktigt att förskolan möter samhället.

4.2 Att ha ett syfte med digitalisering

I och med den nya läroplanen har förskollärarna blivit mer medvetna om syftet med digitalisering i förskolan. Innan den nya versionen av läroplanen blev officiell så arbetade förskollärarna med digitaliseringen men fick sitt arbete bekräftat genom att läroplanen påpekade att det behövde finnas i förskolan. Detta har öppnat möjligheterna för diskussion bland pedagogerna och gjort att förskollärarna nu anser att syftet med digitaliseringen och därigenom lärplattan ändrat deras åsikter om den. Åsikterna kring lärplattan har gått från att tidigare vara någorlunda negativa till att pedagoger nu ser syftet med användandet av den.

Det är en stor debatt som är nu med hur vi använder oss av de digitala läromedlen och det kanske är det negativa då. Att det är, många tänker att 'ah, ska digitaliseringen in i förskolan. Ska de sitta med iPads nu'. Men det är ju inte riktigt så vi jobbar utan, man har ju alltid ett syfte. När man plockar in ett digitalt verktyg så finns det ju ett syfte med varför jag har det verktyget, vad ska barnen lära sig med detta. (Förskollärare 1)

I samhällsdebatten finns det en negativ bild av digitalisering i förskolan då folk ibland inte ser syftet med det. Det förskollärarna menar är att det finns ett syfte med digitaliseringen i förskolan och det måste framkomma mer tydligt för pedagoger, föräldrar och för barnen. Genom att syftet är tydligt så kan pedagogerna arbeta tillsammans med barnen för att alla involverade ska lära sig tillsammans. Digitaliseringens möjligheter att stödja verksamheten och lärandet påverkas mycket av att finna de rätta verktygen till aktiviteten, projektet eller situationen som pedagogerna och barnen befinner sig i. Det är viktigt att komma ihåg att det inte alltid måste finnas digitala verktyg i en aktivitet, men det finns stora fördelar med att de implementeras i så många situationer som möjligt. Det framkommer inte vad förskollärarna menar med syfte exakt, de påtalar dock att läroplanen har gett digitalisering i förskolan ett mer tydligt syfte.

Övergripande så uttryckte förskollärarna att det som kan upplevas som negativa aspekter och begränsningar med digitaliseringen i förskolan är okunskap, tid och pengar. Pedagoger vågar ofta inte utforska de digitala verktygen och behöver tid för att kunna lära sig, få stöttning i arbetet och bli bekväma med den digitala utveckling som sker i förskolan. Det framkom att förskollärarna ansåg att det kunde vara svårt för pedagoger att formulera ett syfte gällande arbetet med digitala verktyg om de inte kände sig bekväma med dem. Förskollärarna tryckte på att tiden som finns tillgänglig är inte tillräcklig för att kunna implementera de digitala verktygen i verksamheten inom en snar framtid. En förskollärare påpekade att de håller på att lära sig ett nytt verktyg, som de haft på förskolan i ett och ett halvt år. Enligt förskollärarna så är det ekonomiskt omöjligt för ett antal

förskolor att köpa in de digitala verktyg och appar som önskas, och vissa förskolor är väldigt privilegierade med ett stort utbud av digitala verktyg.

Förskollärarna anser att trots begränsningar med pengar, okunskap och tid så kan de verktyg som redan finns i förskolan användas på ett varierat sätt. Barnens och pedagogernas fantasi är det som sätter stopp för hur de digitala verktygen används i förskolan. Det finns mycket möjligheter med digitaliseringen i förskolan och att den kan bli ytterligare ett sätt som barn lär sig och utvecklar andra lärandesituationer vidare. Mycket kan förenklas med digitaliseringen och kan även förtydligas och effektiviseras. Digitala verktyg tillåter individer att komma djupare in i alla situationer och ger det en dimension till. Förskollärarna nämner också att när de digitala verktygen används på rätt sätt med ett tydligt och bra pedagogiskt syfte kan detta inte vara negativt för verksamheten.

4.3 Digitala verktyg och barns utveckling och lärande

Populära digitala verktyg

I intervjuerna framkom det att alla förskollärarna hade en mängd olika digitala verktyg. I tabellen nedan redovisas verktyg som fanns på förskolorna och hur många av dessa som förskollärarna använde. I avsnittet kommer även förskollärarnas beskrivning av verktygen tas upp samt hur de använder dessa på förskolan.

Förskollärare, benämns som Fskl i tabellen, 1 och 2 arbetar på förskola 1 likaså förskollärare 3 och 4 arbetar på förskola 2.

Tabell 1, Digitala verktyg som används på förskolorna

	Lärplatta	Projektor	Netboard	Webb- ägg	Bluebot	Green- screen	Osmo	QR- koder	Ljusbord	Bubbel- rör	LED- regn
Fskl 1	x	x	x	x	x						
Fskl 2	x	x	x	x	x	x					
Fskl 3	x	x	x	x	x	x	x	x			
Fskl 4	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x

I tabellen framkommer det likheter och skillnader mellan de olika förskolorna, men också mellan de olika förskollärarna på samma förskola. Detta kan vara för att en förskollärare glömt nämna ett digitalt verktyg under intervjun, att denne inte ansåg att det var viktig information eller så kan

skillnaden ha med förskollärarnas olika åldersgrupper att göra. Båda förskolor hade tillgång till lärplattor, projektorer, Netboard, webb-ägg och Bluebot.

Förskollärarna säger sig använda lärplattor i dokumentations- och reflektionssyften, i samband med andra digitala verktyg, i arbete med appar, leta information om olika ämnen samt QR-koder som är kopplade till filmer, sagor eller sånger. Lärplattan kan användas till att dokumentera barns lärande genom att fotografera eller filma. Barnen kan själva få dokumentera och välja vad de tycker är viktigt att belysa genom att fotografera eller filma. Genom att filma och fotografera barnens görande kan pedagogerna senare reflektera tillsammans med barnen för att återkoppla och utveckla aktiviteterna vidare. Många barn har redan en relation till lärplattan när de börjar på förskolan och detta blir då ett naturligt verktyg att arbeta med. I förskolan är det viktigt att inte använda en lärplatta som en barnvakt, enligt en av förskollärarna. Det är viktigt att ha ett syfte med arbetet med lärplattan och att barnen får utforska verktyget. För pedagogerna är lärplattan enklast att arbeta med tillsammans med barnen för att det är det verktyg som funnits i förskolan längst, och därigenom det verktyg som pedagogerna kan bäst.

Vi har ju haft väldigt mycket diskussioner, mycket möten och visat hur man sätter ifrån de olika verktygen, vad man kan använda det till och så vidare. Och nu ser vi ju skillnad så nu använder ju fler fler verktyg men det är nog iPads och telefonen som är mest, man är mest trygg med det, för man arbetat med det längst. (Förskollärare 2)

Lärplattan kan kopplas ihop med Netboarden, webb-ägget, projektorer, Osmo och Bluebot, samt kan användas tillsammans med greenscreen.

Förskollärarna nämner att projektorer kan användas i alla rum för att förstärka och ge inspiration samt dimension till barnens lek. Den kan även användas till motorikövningar, att se på filmer om olika ämnen samt under måltidssituationer. Projektorerna på förskolan kan användas till allt möjligt och kan stödja språkutveckling samt ge barnen en chans att kunna reflektera och analysera sin egen dokumentation.

Netboard förklaras av förskollärarna som en projektor och dator i ett, den har en matta som ligger på golvet eller mot en vägg. Med hjälp av en penna kan barnen spela olika spel och skapa olika saker på Netboarden. Interaktionen med en Netboard blir väldigt intressant för barnen då mattan som det projiceras på är rätt stor så barnen blir en del av innehållet på ett annat sätt än med bara en lärplatta. Förskollärarna menar även att barnen själva kan använda sig av verktyget och kan tillsammans lösa problem, skapa olika saker och samspela med varandra. Netboarden kan till

exempel användas till flyta och sjunka aktiviteter. Barnen kan då testa att lägga ner saker i ett stort akvarium på Netboarden för att se om det flyter eller sjunker.

Webb-ägget är ett förstoringsglas som kopplas till lärplattan och som kan förstora upp till 400 gånger. Den är enkel för pedagogerna att till exempel ta med ut i skogen så barnen kan få se på naturen med en förstord blick. Förskollärarna påtalar att med lärplattan kan barnen och pedagogerna spara bilderna för att sedan använda i projekt eller för återkoppling.

Bluebot brukar finnas på varje avdelning och används till att programmera i förskolan. Det finns färdiga mattor att använda till Blueboten men man kan också göra egna mattor med bilder som passar till sitt projekt.

Digitala verktyg för olika åldrar

Intervjuerna visade att det fanns lite skillnad mellan storbarnsavdelningar och småbarnsavdelningar. Alla förskollärare sa sig använda lärplattan, projektorer, Netboard, Webb-ägg och Bluebot men det framkom verktyg som endast någon enstaka tog upp. I tabellen nedan redovisas vilken slags avdelning som använder vilket verktyg, samt vilken förskola de är ifrån.

Förskollärare 1 och 2 arbetar på förskola 1, formulerat som Fsk 1 i tabellen, likaså förskollärare 3 och 4 arbetar på förskola 2, formulerat som Fsk 2 i tabellen.

Tabell 2, Småbarns- och Storbarnsavdelningar och vilka verktyg de använder

	Lärplatta	Projektor	Netboard	Webb-ägg	Bluebot	Green-screen	Osmo	QR-koder	Ljusbord	Bubbelrör	LED-regn
Fsk 1 Småbarn	X	X	X	X	X						
Fsk 1 Storbarn	X	X	X	X	X	X					
Fsk 2 Storbarn	X	X	X	X	X	X	X	X			
Fsk 2 Småbarn	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X

I tabellen framkommer det att greenscreen användes av båda storbarnsavdelningarna, och fanns då tillgänglig på båda förskolorna. Dock uttryckte inte förskollärarna på småbarnsavdelningarna något om greenscreens. En greenscreen kan användas tillsammans med en lärplatta för att skapa olika fotografier, filmer eller andra kreativa saker. Det ger barnen en möjlighet att bli en del av en miljö

som annars inte är tillgänglig på förskolan. Båda förskolor arbetar med källkritik och använder greenscreen som ett verktyg för att lära barnen om detta, genom att till exempel visa en plats på greenscreenen och sedan fråga barnen om det verkligen befinner sig på den platsen.

I tabellen går det även att framtyda att Osmo fanns tillgängligt på förskola 2, och användes av både småbarnsavdelningen och storbarnsavdelningen. Under intervjuerna framkom det dock att skillnaden här låg i hur de olika åldrarna tog till sig Osmo och använde verktyget. Osmo kopplas till en lärplatta och innehåller olika lärorika spel som används med brickor som är färgade, har siffror på sig eller bokstäver på sig. Spelen innebär att man ska utföra olika uppgifter, till exempel skapa en kanin med hjälp av de färgade brickorna eller skriva första bokstaven i ordet häst med hjälp av brickor med bokstäver på. Brickorna läggs på bordet och kameran på lärplattan känner av hur de är placerade och när det ligger rätt så plingar det till i lärplattan. Osmo är egentligen till för barn som är 4+ år men förskolläraren som arbetar med småbarn anser att det är ett så pass enkelt digitalt verktyg att det är lätt för yngre barn att använda det med. På lärplattan visas det tydligt och enkelt vad barnet ska göra för att kunna lösa en uppgift.

Förskollärarna anser att lärplattan tillsammans med QR-koder och appar kan användas för att stödja barns språkutveckling och kan även stödja barn med annat modersmål genom flerspråkiga appar och sagor, filmer samt sånger. Barnen kan använda QR-koder som är uppsatta på avdelningens väggar och skanna in dessa i en lärplatta för att kunna ta del av en stor variation av innehåll. Småbarnsavdelningen på förskola 2 använder sig av ljusbord, LED-regn och bubblrör. Ljusbordet används tillsammans med färgade brickor för att skapa olika mönster och se hur färgen ser ut när de blandas. Genom att lägga teckningar på ljusbordet får de en djupare effekt och barnen kan se sitt alster på ett annat sätt. LED-regn och bubblrör går förskolläraren aldrig in på och delger inte hur de använder verktyget.

I tabellen framkommer det inte några tydliga skillnader mellan de olika avdelningarna, förutom i användandet av Osmo, ljusbord och greenscreen. Den ålderspåverkan som framkom i intervjuerna handlade mestadels om att de mindre barnen inte kunde uttrycka sina åsikter gällande utvecklingen av arbetet med digitaliseringen i förskolan. Dock påpekade förskollärarna att alla barnen i förskolan idag är väldigt tekniskt kunniga och påvisar att de redan vid första mötet på förskolan har en relation till lärplattan.

Det är inte naturligt för oss som det är för barnen. De föds ju in i detta och alla tvååringar kan ju liksom swipa. (Förskollärare 1)

Förskollärarna påtalar att de digitala verktygen stödjer barns utveckling och lärande hela tiden då det är ytterligare ett sätt att lära sig saker på. Precis som med alla andra ämnen så är det barnen som är i centrum och det är deras tankar och idéer som påverkar hur utvecklingen av arbetet med digitalisering går till. På förskola 2 nämner de att de digitala verktygen kan användas som hjälpmedel för barn med andra modersmål. Oavsett ålder framkommer det i arbetet med digitalisering vad barnen är intresserade av och pedagogerna kan därefter utveckla lärandet vidare. Alla fyra förskollärare påtalade att barnen är väldigt tekniska och att man tillsammans med dem kan utforska och upptäcka de digitala verktygens alla världar.

4.4 Förskollärarnas dröm om arbetet med digitalisering

Förskollärarna fick berätta om hur deras arbete med digitaliseringen hade sett ut om de fått bestämma över omständigheterna själva. Det som framkom var att alla förskollärare ville ha *mer tid* tillgängligt för att kunna arbeta med digitala verktyg och därigenom lära sig mer om de olika verktygen samt lära sina kollegor om dessa. De påtalade att det är bristen på kunskap som gör att pedagoger blir osäkra i användandet av digitala verktyg och att om de själva fått bestämma hade det funnits *fler forum, fler digitala rum* och *mer av de digitala verktygen*. Förskollärarna menar även att de digitala verktygen behöver finnas *tillgängliga* hela tiden för alla för att de ska kunna implementeras i verksamheten. Majoriteten av förskollärarna påpekade även här att de ville att alla förskolor skulle ha *samma ekonomiska förutsättningar* så att det inte hindrar utvecklingen av arbetet med digitala verktyg. Förskollärarna uttrycker att de vill ha de digitala verktygen tillgängliga i alla rum, för att det ska underlätta användandet för pedagogerna och för barnen.

Nej men det är väl att det ska vara tillgängligt för barnen och att man har de sakerna man vill ha för att få ett bra samarbete mellan pedagoger och barn och att barnen kan ta dem grejerna själva som dem vill ha. Att det inte ska ligga långt uppe på en hylla för att man är rädd om det, för det kostar pengar. Att de ska ligga nere så att barnen ska ta det de vill ha under dagen. (Förskollärare 3)

Då det står med i läroplanen att förskolan ska arbeta med digitalisering och digitala verktyg bör förutsättningarna finnas på förskolan för att det ska kunna ske. De digitala verktygen ska finnas med som en naturligt del i verksamheten precis som andra verktyg såsom pussel eller en burk med kriter.

5. Sammanfattande analys av resultat

I analysen kommer resultatet analyseras utifrån den teoretiska utgångspunkt, det sociokulturella perspektivet, som ligger till grund för arbetet. För att strukturera upp analysen kommer den göras utifrån citat som tagits med i resultatet. För att stötta upp teorin gällande användningen av digitala verktyg har tidigare forskning används sparsamt.

I resultatet framkom det att samspel i interaktion till de digitala verktygen är avgörande för att syftet med digitaliseringen ska vara pedagogisk och lärorik. Förskollärarna påtalade att de digitala verktygen behöver vara en naturlig del i verksamheten för att det ska bli en mer implementerad del i barnens utbildning.

Alltså jag ser det som något positivt, det är någonting som bara ska, asså det ska vara som vilken naturligt ämne som helst, precis som vi ska ta in [...] pussel eller motorik för barnen. Att det ska vara liksom en del av deras utbildning. (Förskollärare 4)

I resultatet visades det tydligt att de digitala verktygen alltid stödjer barns utveckling och lärande, och att användandet sker tillsammans med pedagoger och barn. De digitala verktygen ger barnens ytterligare en dimension för att lära sig om alla slags ämnen. Samspelet är viktigt för att användandet ska utvecklas till mer än bara barnvakt, såsom en förskollärare påpekade att lärplattan inte skulle användas. Kjällander menar just detta då det handlar om hur man använder digitala verktyg i förskolan, och att det behöver finnas ett lärorikt och meningsfullt syfte (Nylander 2019). Vygotskij (1962) talar om barn och hur de lär av varandra i samspel och utvecklas i relation till andra.

Nej men det är väl att det ska vara tillgängligt för barnen och att man har de sakerna man vill ha för att få ett bra samarbete mellan pedagoger och barn och att barnen kan ta dem grejerna själva som dem vill ha. Att det inte ska ligga långt uppe på en hylla för att man är rädd om det, för det kostar pengar. Att de ska ligga nere så att barnen ska ta det de vill ha under dagen. (Förskollärare 3)

Om de digitala verktygen finns tillgängliga för barnen hela tiden kommer de bli en mer integrerad del i verksamheten och inte en del fristående från resterande ämnen och aktiviteter. Vi tolkar detta som att det ska utgå från att bekräfta barnens nuvarande kunskap och kompetens och sedan utmana deras förmågor för att kunna utveckla detta vidare. Den proximala utvecklingszonen utgår ifrån den kunskap som barnet redan har och i samspel med andra kan barnet lösa uppgifter som annars hade varit för svåra. Johansson & Pramling Samuelsson (2007) skriver om relationell syn på lärande och menar att det spelar roll vad som händer i mötet mellan barns tidigare erfarenheter, hur barnen upplever den pågående lärandesituationen och det samspel som uppstår i lärandesituationen.

Här anser vi att det framkommer tydligt i resultatet att förskollärarna utgår från en relationell syn på barnens lärande, genom att de skapar en relation till barnen och sedan tillsammans med barnen skapar en relation till de digitala verktygen. Här kan barnens kunskap och kompetenser utmanas, men det kan även pedagogernas. Förskollärarna nämner att det i förskolan är relativt nytt med digitala verktyg och därför finns det en osäkerhet kring användandet av detta.

Vi har ju haft väldigt mycket diskussioner, mycket möten och visat hur man sätter ifrån de olika verktygen, vad man kan använda det till och så vidare. Och nu ser vi ju skillnad så nu använder ju fler fler verktyg men det är nog iPads och telefonen som är mest, man är mest trygg med det, för man arbetat med det längst. (Förskollärare 2)

I resultatet påtalade förskollärarna att det var viktigt att dela med sig av sin kunskap till andra pedagoger för att alla ska kunna ha möjlighet och kunskap att använda digitala verktyg i förskolan. På förskolorna fanns det IKT grupper med pedagoger som är väldigt intresserade av digitala verktyg och som fått vidare utbildning inom det området. Vi har tolkat dessa grupper som en resurs för förskolan, som ska hjälpa pedagoger att lära sig mer om digitaliseringen i förskolan. Björklund & Elm (2003) talar om att lärande som utvecklas i relationer till individer som har mer kunskap inom ett eller flera områden och som påverkas av sociala sammanhang fungerar som en överföringsteknik för kulturell kunskap. Utifrån resultatet i relation till detta så drar vi slutsatsen att digitaliseringen i förskolan är ett kulturellt fenomen som nu börjar bli en kulturell kunskap om variation och verktyg som stöd för lärande.

Emilson (2003) tar upp att barn finns i en kultur och att de utvecklar sin kunskap och sitt lärande genom att interagera med andra individer inom samma kultur, och lärande formas utifrån varierande sociala sammanhang agerar som en överföringsteknik för kulturell kunskap.

Det är en stor debatt som är nu med hur vi använder oss av de digitala läromedlen och det kanske är det negativa då. Att det är, många tänker att 'ah, ska digitaliseringen in i förskolan. Ska de sitta med iPads nu'. Men det är ju inte riktigt så vi jobbar utan, man har ju alltid ett syfte. När man plockar in ett digitalt verktyg så finns det ju ett syfte med varför jag har det verktyget, vad ska barnen lära sig med detta. (Förskollärare 1)

Det Emilson (2003) påtalar har betydelse för studiens resultat då den digitalisering som sker inom förskolan är starkt påverkad av kulturens koppling till digitala verktyg och medier. Förskollärarna i studien påpekade att förskolan behöver möta den digitalisering som sker i samhället idag, delvis för att möta behovet av att barn behöver lära sig om digitala verktyg innan skolans start samt att barn idag är födda i en digital värld som skiljer sig från tidigare generationer. Centrala delar för

barns utveckling och lärande är att det finns bra miljöer som stimulerar detta, relationer som stöttar och utmanar lärande samt lekfulla element som gör lärandet roligt (Sheridan & Williams 2018). Vi tolkar detta som att de digitala verktygen behöver finnas tillgängliga för barnen, detta för att de ska kunna ta del av verktygen när som helst i verksamheten och för att det ska kunna användas på ett meningsfullt sätt.

Det är inte naturligt för oss som det är för barnen. De föds ju in i detta och alla tvååringar kan ju liksom swipa. (Förskollärare 1)

Då det är naturligt för barn idag att ha en relation till digitala verktyg redan vid en tidig ålder behöver förskolan möta det behovet och utveckla det så att det finns ett meningsfullt syfte med användandet.

6. Diskussion

Arbetets syfte var att undersöka hur förskollärare tolkade begreppet digitalisering i förskolan och hur de ansåg att de kunde stödja barns utveckling och lärande. Då vi fann forskning bristande i området om digitalisering i förskolan för de yngre barnen så var även studiens syfte att undersöka om det förekom någon skillnad i tolkningen av begreppet och det sagda arbetet med barnen i verksamhet. Övergripande påtalade förskollärarna som deltog att de ansåg att digitaliseringen i förskolan är något som ligger i tiden och som är en väldigt stor del av barns barndomar idag. För att förbereda barnen för den tekniska framtid de kommer möta bör förskolan möta samhällets utveckling gällande digitaliseringen. Nedan kommer vi diskutera resultatet av studien utifrån de frågeställningar som arbetet har ställt samt de övergripande slutsatser som gjorts.

6.1 Frågeställning 1

Hur tolkar förskollärare digitaliseringens betydelse för barns utveckling och lärande?

Förskollärarnas tolkning av begreppet digitalisering var nutid, barns barndom, framtid, utveckling, programmering, digitala verktyg, källkritik, IKT teknik och verktyg. Kjällander menar att digitaliseringen i samhället är här för att stanna och att det är något som pedagoger behöver kunna arbeta med (Nylander 2019). Detta framkom även i intervjuerna då förskollärarna påpekade att digitalisering inte var något man kunde välja att arbeta med, utan det var väldigt aktuellt och här för att stanna. Jämfört med tidigare generationer så lever barn i förskolan idag i en mer digital värld (Edvardsson, Godhe & Magnusson 2018).

Studiens resultat visar att de digitala verktygen hela tiden användes i samspel med andra, om det så handlade om dokumentation av projekt eller interaktion och undersökning med ett Webb-ägg. Kjällander (2016) skriver att barn lär sig tillsammans med förskollärare och de skapar då utmaningar tillsammans. Genom samspelet mellan barn lär de av varandra, lärandet sker utifrån barnets proximala utvecklingszon och det är via den som barnet utmanas och utvecklas (Vygotskij 1962). Studien visade att förskollärarna arbetade mycket med samspel och att barnen tillsammans med andra barn eller med pedagogerna skulle utveckla aktiviteterna, oavsett om det var planerade situationer eller om det gällde, till exempel, lek.

I läroplanen för förskolan (Skolverket 2018a) står det att förskollärare har ansvar för att varje barn har tillgång till digitala verktyg och att detta används på ett sådant sätt att det stimulerar barns

utveckling och lärande. Genom den nya versionen av läroplanen har förskollärarna fått sitt tidigare arbete bekräftat genom att syftet med de digitala verktygen och digitaliseringen i allmänhet i förskolan har förtydligats. Förskollärarna menar på att läroplanens nya version har öppnat upp möjligheterna för diskussion och därigenom ändrat åsikterna kring digitala verktyg, ett exempel som de tog upp var attityden gentemot lärplattan. Tidigare har det framkommit negativa åsikter gällande lärplattan och hur den används inom förskolan, nu menar förskollärarna på att det finns ett tydligt syfte med hur man använder den och de ser fler möjligheter i vad som kan göras.

6.2 Frågeställning 2

Vad för skillnader och likheter framkommer i tolkningen av och arbete med digitalisering på småbarnsavdelningar och storbarnsavdelningar?

I tabell 2 visas skillnader mellan småbarnsavdelningar och storbarnsavdelningar. Tabellen visar tydligt att de skillnader som uppdagades inte var avgörande för verksamhetens struktur. I intervjuerna påtalade förskollärarna att alla barn visade entusiasm gentemot de digitala verktygen och utefter detta kunde pedagogerna utföra utvecklingsarbete med hjälp av barnens intressen. Dock visade det sig att de mindre barnen inte kunde delge sin åsikt om utvecklingen kring arbetet med digitaliseringen. Förskollärarna menade att alla barnen är väldigt tekniskt kunniga i dagens förskola, oavsett ålder. Redan vid första mötet på förskolan så har de flesta barn en relation till, till exempel, lärplattan.

Kjällander (2013) påtalar att meningsskapande inte endast sker hos äldre barn i förskolan, utan det förekommer även hos de yngre barnen. De yngre barnen kan använda sig av lärplattan tidigare än deras tal och läs- och skrivfärdigheter utvecklats. Detta menar Kjällander (2013) påvisar att barn i alla åldrar har digital kompetens och att det är i användandet som skillnaden ligger. Resultatet visar att de små barnen är lika engagerade och villiga till att arbeta med digitala verktyg som de äldre, och har i vissa fall använt verktyg som ska vara för svåra. På en förskola nämnde en förskollärare att barnen använde sig av ett digitalt verktyg som heter Osmo, och detta är egentligen för barn som är fyra år och äldre, men barnen i småbarnsgruppen har funnit sätt att använda sig av verktyget som passar deras nivå.

Kjällander (2016) menar att lärplattan, till exempel, kan användas med barn som inte har språket och som ännu inte kan prata, läsa eller skriva. I detta fall ska då lärplattan vara ett digitalt verktyg för att formulera sig på genom ett lekfullt skapande, undersökande och rörelsefrämjande innehåll

(Kjällander 2016). I resultatet framkom det att barn med annat modersmål kan använda sig av de digitala verktygen som hjälpmedel i sin språkutveckling. Andersson (2017) säger att informations- och kommunikationsteknik, IKT, kan användas för att stödja lärandet och motivera barn till att utforska och utveckla sin omvärld utifrån deras egna förutsättningar. De digitala verktygen skapar en mängd olika möjligheter för att utforma lärandetillfällen för både individen och för gruppen (Pramling & Säljö 2017). De olika verktygen kan gynnas av att implementeras i verksamheten med ett tydligt pedagogiskt syfte som barnen senare tar till sig och utvecklar vidare för att skapa sitt eget lärande.

Nilsen (2018) påpekar att pedagoger ibland backar i användandet av digitala verktyg då de antar att barn kan väldigt mycket själva. I ett citat som nämns i resultatet så säger en förskollärare att barn idag är väldigt digitala och kan redan vid två års ålder swipa. Förskollärarna påtalade att pedagoger ibland känner sig osäkra i användandet då de själva inte är födda in i en teknisk värld. Nilsen (2018) påtalar att det kan vara riskabelt att anta att barn idag är digitalt infödda då deras kunskaper och engagemang överskattas. I resultatet påtalade förskollärarna att barn i förskolan är tekniskt kunniga och att de redan vid första mötet på förskolan har en relation till digitala verktyg.

Den största begränsningen som förskollärarna stötte på var bristen av tid för digitala verktyg. I resultatet syntes det att alla förskollärare upplevde problemet och att det var just detta som höll utvecklingen av arbetet med digitalisering tillbaka. Precis så som Kjällander (2016) nämner så kan barn och pedagoger tillsammans skapa nya utmaningar, och därigenom lära sig om de nya verktygen tillsammans. Men det är väldigt beroende av tillgänglig tid. Barnen kan även genom detta, och som framkommer i resultatet, vara delaktiga i dokumentationen av deras lärande. De kan tillsammans med pedagogerna dokumentera, eller alternativt dokumentera själva för att kunna belysa det de gör. Forsling (2011) skriver om att barnen kan dokumentera sin dag genom att till exempel filma eller fotografera, och att pedagogerna utefter det kan få syn på barnens värld och se deras lärande.

6.3 Övergripande slutsatser

Resultatet visar tydligt att förskollärarna anser att de digitala verktygen förstärker och förenklar ämnen och situationer för barnen samt ger lärandet ytterligare en dimension. I resultatet framkommer det även att förskollärarna vill ha digitala verktyg tillgängliga i alla rum. Detta för att användningen av digitala verktyg ska underlättas för pedagogerna och barnen samt att dessa ska implementeras i verksamheten som vilket verktyg som helst. Förskollärarna påpekar att det ska

finnas digitala verktyg med i verksamheten som en naturlig del, precis som pussel och kriter. Forsling (2011) menar att genom att barnen har lättillgänglig tillgång till digitala verktyg blir användningen mer spontan. Barn är producenter av digitala verktyg, och inte konsumenter (Kjällander 2013). Detta framkommer i resultatet av studien då förskollärarna påpekar att barn hela tiden skapar nya miljöer och möjligheter med de digitala verktygen. Barnens lärande utvecklas alltid, speciellt med pedagogerna som medforskande. Det är viktigt att ta tillvara på varenda tillfälle och utgå från barnens intresse, behov, vilja och upplevelser för att kunna skapa nya möjligheter för nyfikenhet samt möjligheter för att skapa och organisera barns lärande och utveckling (Engdahl & Ärlemalm-Hagsér, 2015). Om barnen kan lösa en situation eller ett problem själv så sker ingen utveckling eller lärande (Vygotskij 1962), men om pedagogerna utvecklar uppgifter och utmanar barnen kommer lärande ske nästintill hela tiden.

I resultatet påtalar förskollärarna att den samhällsdebatt som idag pågår målar upp digitalisering i förskolan på ett negativt vis. Detta visas även en debattartikel som talar om digitalisering i förskolan och hur detta påverkar barns hälsa och utveckling negativt (Beltrame et.al. 2017). Även Sollerhed (2019) skriver om hur digitaliseringen i förskolan är fylld med nackdelar och hur den tar från barns annars rörelseaktiva tid. Förskollärarna som deltagit i studien menar dock att det inte är något negativt med digitaliseringen i förskolan och att detta är något som behöver representeras på ett bra sätt inför pedagoger, föräldrar och barn. De menar på att det är pedagogernas jobb att belysa det syfte som finns med digitaliseringen och hur detta kan påverka barnens utveckling, lärande och även hälsa positivt. De nämner till exempel motorikpass som genomförs med projektorer och lärplattor.

7. Reflektion och vidare forskning

I studiens resultat kände vi att vi fick svar på våra forskningsfrågor som vi ställt. Förskollärarna uttryckte tydligt hur de tolkade digitalisering och digitalisering i förskolan samt hur detta kunde användas för att stödja barns utveckling och lärande. Skillnaden mellan småbarnsgrupper och storbarnsgrupper visade sig vara väldigt liten och verksamheterna var strukturerade på samma vis. Den skillnaden som framkom var bland annat att förskollärarna i småbarnsgrupperna uttryckte att de använde verktyg som inte storbarnsgruppen uttryckte sig om, men verktygen fanns tillgängliga för dem med. De små barnen kunde även inte uttrycka sina åsikter gällande utveckling och arbete med digitaliseringen, men de stora barnen kunde göra det. Oavsett ålder så deltog barnen i dokumentation, aktiviteter och alla barn visade entusiasm gällande de digitala verktygen i förskolan.

Inför studien så ville vi undersöka om den samhällsdebatt vi tog del av gällande de negativa aspekterna med digitalisering i förskolan faktiskt påverkade hur förskollärarna såg på digitaliseringen på förskolan. Detta fann vi var tvärtom, förskollärarna uttryckte endast positiva åsikter om att digitalisering är något som platsar på förskolan. Vi vill dock lyfta att av de fyra förskollärare som deltog var det tre som var ansvariga IKT-pedagoger på sin förskola. Detta anser vi har påverkat resultatet till stor del då det som framkom var en positiv inställning till digitalisering i förskolan. Det enda som framkom som negativt var begränsningar som påverkade hur mycket och hur ofta de kunde arbeta med det. Förskollärarna var positivt inställda till den förändring som läroplanen för förskolan har kommit med. Under intervjuerna uttryckte förskollärarna att digitaliseringen var en del av samhällets utveckling, och att förskolan behöver möta samhället. Vi håller helt och hållet med om detta.

Det som vi fann överraskande var att förskollärarna nämnde verktyg som vi tidigare inte hört talas om, dessa var Netboard och Osmo. När vi påbörjade arbetet antog vi att någon förskola skulle ha tillgång till en Smartboard, detta för att vi har stött på verktyget tidigare. Dock fick vi förståelse för att Netboard och Smartboard är liknande redskap som används på ungefär samma sätt, med skillnad i själva tavlan, Smartboard, och mattan, Netboard. Det som vi känner att vi tar med oss till vår framtida yrkesroll är inspiration för hur man kan använda digitala verktyg i nästintill alla verksamhetens situationer. Vi kommer även ta med oss idéer om nya verktyg som kan användas i förskolan samt att det alltid finns nya sätt att använda gamla verktyg på. Det har blivit klart för oss

att det alltid finns ett syfte bakom varje digitalt verktyg och varför det används i förskolans verksamhet.

Resultatet visade att förskollärarna hade tillgång till ett större antal digitala verktyg, och de påpekade att det finns förskolor som har bättre ekonomiska förutsättningar än andra förskolor. Utöver att förskolorna hade tillgång till digitala verktyg på en större skala än förskolor som låg bredvid, som en förskollärare nämnde i intervjun, så var de deltagande förskollärarna även väldigt intresserade av digitala verktyg. Tre av de deltagande förskollärarna var IKT pedagoger och arbetade aktivt med att implementera digitala verktyg i förskolans verksamhet. I efterhand har vi ställt oss frågan om hur resultatet hade sett annorlunda ut om vi intervjuat förskollärare på förskolor som inte hade lika stor tillgång till pengar för digitala verktyg och som inte var lika entusiastiska gällande digitaliseringen i förskolan. Vi har kommit fram till att resultatet hade sett helt annorlunda ut gällande vissa aspekter, men har ändå kvar förhoppningen om att alla arbetar mot att implementera digitala verktyg i förskolans verksamhet då det står framskrivet i läroplanen för förskolan. Förslag till vidare forskning är att använda sig av fler förskolor och deltagare för att få en djupare förståelse för hur digitalisering tas emot på förskolor i Sverige. Studien hade också gynnats av att ha observation som en insamlingsmetod då man kan se hur pedagogerna och barnen använder sig av de digitala verktygen, och inte endast få höra hur de anser att de arbetar med dem.

Referenser

- Andersson, Johnny (2017), *Digitala verktyg i lärandet- lärverktyg*. Specialpedagogiska skolmyndigheten. Hämtad 2019-09-10, från https://www.spsm.se/globalassets/studiepaket-stodmaterial-delwebbar/studiepaket-npf/digitala-verktyg-i-larandet---larverktyg_20170117.pdf?fbclid=IwAR1Z5ht_uI7CVGO4FG-px4iy4ggptuEH1E_tPoytcHkptYOp5Get7CwT7D0
- Beltrame et al. (2017), *Varför är digital kompetens viktig i förskolan?* Debattartikel i Svenska Dagbladet. Hämtad 2019-09-13, från https://www.svd.se/foraldrar-varfor-krav-pa-skarmar-redan-i-forskolan?fbclid=IwAR0rbII7xyc3uGWJQemM72gRDIf_9NUXp8c3tjTKB_i5n4SF190DWFa_Z_Q
- Björklund, Elisabeth & Elm, Annika (2003). "De är bara å leta efter maskar". Johansson, Eva & Pramling Samuelsson, Ingrid. (red.) *Förskolan - barns första skola!* Lund: Studentlitteratur, 137-157.
- Denscombe, Martyn (2017), *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Diaz, Patricia (2014), *Arbeta formativt med digitala verktyg*. Lund: Studentlitteratur
- Diaz, Patricia (2012), *Webben i undervisningen: digitala verktyg och sociala medier för lärande*. Lund: Studentlitteratur
- Edvardsson, Jenny, Godhe, Anna-Lena & Magnusson, Petra (2018), *Digitalisering, literacy och multimodalitet*. Lund: Studentlitteratur
- Ejdelind, Kim & Stedt, Sven (2017), *Magiska möjligheter*. Publicerad i: Förskoletidningen #6 2017. Hämtad 2019-10-09, från <https://www.forskoletidningen.se/6-2017/magiska-mojligheter>
- Eliasson, Annika (2018). *Kvantitativ metod från början*. Lund: Studentlitteratur
- Emilson, Anette (2003). Sätta barnet i centrum. Johansson, Eva & Pramling Samuelsson, Ingrid. (red.) *Förskolan - barns första skola!* Lund: Studentlitteratur, 31-54.

Engdahl, Ingrid & Ärlemalm Hagsér, Eva (2015), *Att bli förskollärare, mångfacetterad komplexitet*. Stockholm: Liber

Europaparlamentets och rådets förordning (2016/679) *General Data Protection Regulation*. Europeiska unionens officiella tidning. Hämtad 2019-10-03, från <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>

Fejes, Andreas & Thornberg, Robert (red.) (2015), *Handbok i kvalitativ analys*. Andra upplagan. Stockholm: Liber

Forsling, Karin, Avdelningen för utbildningsvetenskap, Estetisk-filosofiska fakulteten & Karlstads universitet (2011), *Digital kompetens i förskolan*, KAPET.Karlstads universitets Pedagogiska Tidskrift, vol. 1, no. 1, pp. 76.

Henriksson, Jenny (2019), *Bildprojicering som verktyg i förskolans undervisning. Erfarenheter från Sjumilaskogens förskola*. Leda & Lära nummer 5/2019. Hämtad 2019-10-09, från <https://www.skolporten.se/app/uploads/2019/03/leda-lara-nr-5-2019.pdf>

Hwang, Philip & Frisé, Ann (2017), *Barns psykologiska utveckling- från nyfödd till skola*. Lindgren, Anne-Li, Pramling, Niklas, Säljö, Roger (red.) (2017), *Förskolan och barns utveckling: Grundbok för förskollärare*. Malmö: Gleerups

Johansson, Linda & Olsson, Sofia (2014), *Lär och lek med smartboard i förskolan*. Stockholm: Natur & Kultur.

Kjällander, Susanne (2013), *APPKNapp - peka, lek och lär i förskolan*. Stockholm: Stockholms universitet. (Stockholms universitet, Rapport) Hämtad 2019-09-17, från https://www.buv.su.se/polopoly_fs/1.247365.1441956621!/menu/standard/file/SV_rapport_appknapp_slutversion.pdf

Kjällander, Susanne (2016), *Plattan i mattan: Digitala lärplattor och didaktisk design i förskolan*. Hämtad 2019-09-11, från <https://www.uppsala.se/contentassets/ef5f63b9d1d44487a99c96096077246e/plattan-i-mattan.pdf>

Kjällander, Susanne (2019), Övergripande aspekter. Kjällander, Susanne & Riddersporre, Bim (red.) (2019), *Digitalisering i förskolan på vetenskaplig grund*. Stockholm: Natur och Kultur, 21-40.

Mertala, Pekka (2016), *Fun and games – Finnish Children`s ideas for the use of digital media in preschool*. Nordic Journal of Digital Literacy. Hämtad 2019-09-16, från [https://www.academia.edu/28337112/Mertala P. 2016 . Fun and games Finnish children s i deas for the use of digital media in preschool. Nordic Journal of Digital Literacy 11 4 2 07-226. DOI 10.18261 issn.1891-943x- 2016-04-01](https://www.academia.edu/28337112/Mertala_P._2016_.Fun_and_games_Finnish_children_s_ideas_for_the_use_of_digital_media_in_preschool.Nordic_Journal_of_Digital_Literacy_11_4_2_07-226.DOI_10.18261_issn.1891-943x-2016-04-01)

Nilsen, Malin (2018), *Barns och lärares aktiviteter med datorplattor och appar i förskolan*. Hämtad 2019-09-11, från

https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/57483/1/gupea_2077_57483_1.pdf

Nationalencyklopedin (2019a), *Digitalisering*. Hämtad 2019-09-10, från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/digitalisering>

Nationalencyklopedin (2019b), *Pilotstudie*. Hämtad 2019-09-10, från <https://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/pilotstudie>

Nationalencyklopedin (2019c), *Pilotundersökning*. Hämtad 2019-09-10, från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/pilotundersökning>

Nylander, Lotta (2019), *Små barn med surfplattor lär sig inte vad de vuxna tror*. Artikel från Forskning.se. Hämtad 2019-09-13, från <https://www.forskning.se/2019/03/18/diggar-det-digitala-men-forskolebarnen-lar-sig-inte-det-vi-tror/>

Nöjd, Maria (2012), *Under luppen sker magiska under*. Artikel från Förskolan.se. Hämtad 2019-10-16, från <https://forskolan.se/under-luppen-sker-magiska-under/>

Palmér, Hanna (2019), Problemlösning genom programmering med och utan digitala verktyg. Kjällander, Susanne & Riddersporre, Bim (red.) (2019), *Digitalisering i förskolan på vetenskaplig grund*. Stockholm: Natur och Kultur, 115-138.

Pramling, Niklas & Säljö, Roger (2017), Barn, lärande och digitala redskap. Lindgren, Anne-Li, Pramling, Niklas, Säljö, Roger (red.) (2017), Förskolan och barns utveckling: Grundbok för förskollärare. Malmö: Gleerups, 157-170.

Rienecker, Lotte & Stray Jörgensen, Peter (2014), *Att skriva en bra uppsats*, tredje upplagan. Stockholm: Liber

Sheridan, Sonja & Williams, Pia (Red.) (2018), *Undervisning i förskolan - En kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2018a), *Läroplanen för förskolan Lpfö18*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2018b), *Läroplanen för förskolan Lpfö98, reviderad 2016*. Stockholm: Skolverket

Sollerhed, Ann-Christin (2019), "Skärmar riskerar skada förskolebarns hälsa". Debattartikel i Svenska Dagbladet. Hämtad 2019-10-22, från <https://www.svd.se/skarmar-riskerar-skada-forskolebarns-halsa>

Sönnerås, Karin (2017), *Programmering i förskolan - Utveckla digital kompetens*. Stockholm: Gothia Fortbildning.

Vetenskapsrådet (2017), *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet. Hämtad 2019-09-17, från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Vygotskij, Lev (1962), *Thought and Language*. Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press

Bilaga 1 Missivbrev och samtyckesblankett

Informationsbrev

Vi är två förskollärarstudenter, Ebba Gustafsson och Hanna Pettersson, som läser sista terminen på Högskolan Kristianstad. Under höstterminen kommer vi genomföra vårt examensarbete som kommer vara en studie om digitaliseringens betydelse i förskolan. Studien kommer bestå utav intervjuer med förskollärare kombinerat med litteraturstudie av tidigare forskning. Syftet med vår studie är att undersöka förskollärares tolkning av digitalisering i förskolan och dess betydelse för barns utveckling och lärande.

Ni som deltar i studien kommer intervjuas av oss studenter, Ebba och Hanna. Vid intervjutillfället kommer vi båda närvara. Intervjun kommer ta omkring en (1) timme till två (2) timmar att genomföra och kommer ske under ett tillfälle. Vid medgivande till ljudupptagning kommer intervjun spelas in, detta för att underlätta transkriberingen utav era svar.

Vi följer vetenskapsrådets forskningsetiska principer gällande användning av information före, under och efter intervjun. De forskningsetiska principerna är konfidentialitetskravet, informationskravet, nyttjandekravet och samtyckeskravet. Ni som medverkar i studien kommer förbli anonym i behandlingen av uppgifter i dokumentationen och i det skriftliga arbetet, därigenom följer studien konfidentialitetskravet. Studien följer informationskravet genom att ni som eventuell deltagare får detta informationsbrev gällande studiens syfte och innehåll. Informationen kommer endast nyttjas till forskningens avsikt och syfte vilket är del utav nyttjandekravet. Samtyckeskravet innebär att som medverkande i studien behåller ni rätten att avsluta ert deltagande när som helst under processens gång. Deltagande i studien är frivilligt och sker på medverkandes villkor. Det färdiga arbetet kommer att publiceras på internet.

Svar eftersöks senast sjunde oktober (7/10-2019). Under efterföljande dagar kommer vi samla in dessa samtyckesblanketter. Utefter detta kommer ett urval ske och förskolorna som kommer delta i studien kontaktas. I samråd med er kommer lämplig plats för intervjuerna bestämmas.

Om ytterligare information önskas eller eventuella frågor uppstår går det bra att kontakta oss om detta.

Ebba Gustafsson

ebba.gustafsson0001@stud.hkr.se

tel. 0763 20 00 12

Hanna Pettersson

hanna.pettersson0047@stud.hkr.se

tel. 0721 50 39 89

Björn Cronquist, handledare på Högskolan Kristianstad

bjorn.cronquist@hkr.se

tel. 044 - 2503423

Samtyckesblankett

Kan du tänka dig delta i intervjun?

Ja, jag vill delta i en intervju

Nej, jag vill inte delta

Ljudinspelning får upptas under intervjun

Ja

Nej

Namn:.....

Namnteckning:.....

Bilaga 2 Intervjufrågor

- Kan du beskriva din tolkning av begreppet digitalisering med tre ord?
 - *Alltid med följdfrågan "Hur ser du på digitalisering i förskolan?"*
- I den nya läroplanen står det att ni ska arbeta med digitalisering och digitala verktyg i förskolan, hur har detta påverkat ert arbete?
- Vad för digitala verktyg använder ni er av?
- När kan digitala verktyg stödja barns lärande och utveckling?
- Vad för begränsningar och möjligheter ser du med digitalisering i förskolan?
- Om du fick arbeta med digitalisering precis hur du vill, hur hade det sett ut?