

# Digitalisering och dess verktyg i förskolans värld

**En uppsats om barnskötares och förskollärares  
syn på digitalisering och digitala verktyg**

**Av: Josefin Nilecrona & Sara Nilsson**

Handledare: Daniel Bodén

Södertörns högskola förskolläraryrket med interkulturell  
profil 210 hp

Examensarbete 15 hp

Självständigt arbete i förskolepedagogik / Vårtermin 2021



## **Abstract**

The purpose of this essay is to investigate preschool educators' views on digitalization at work. We have investigated preschool educators' views on digitalization and how the educators' digital competence affects the use of digital tools. We also want to find out what preschool educators consider is a digital tool and how the digitization process is expressed. The essay's questions are the following: What are preschool educators' views on digitization, what is included in the concept of digital tools according to preschool educators, how preschool educators work with digital tools and what preschool educators consider are opportunities and obstacles with digitization in preschool. The essay has a qualitative analysis and is based on educators' stories from interviews that we analyze from two theoretical perspectives. The two theoretical perspectives we start from are the sociocultural perspective with concepts such as artifacts and mediations and phenomenology perspective. We can see the results that show that educators believe that they have too little digital competence due to the constant digital development that takes place in our culture. The educators have a view that digitization means taking the help of digital tools in everyday life. We also see that the iPad is the digital tool that educators use most in the activities together with the children.

Keywords: Preschool, digital competence, digitization, digital tools, socio-cultural perspective, phenomenology

## Sammanfattning

Syftet med denna uppsats är att undersöka förskollärares och barnskötares syn på digitalisering i sitt arbete. Vi har undersökt förskollärare och barnskötares syn på digitalisering och hur deras digitala kompetens påverkar användningen av digitala verktyg. Vi vill också ta reda på vad förskollärare och barnskötare anser är ett digitalt verktyg och hur digitaliseringsprocessen uttrycks. Uppsatsens frågor följer: Vilken syn har förskolepedagoger på digitalisering, vad ingår i begreppet digitala verktyg enligt förskolepedagogerna, hur arbetar förskolepedagoger med digitala verktyg i förskolan samt vad ser förskolepedagoger för möjligheter och hinder med digitalisering inom förskolan. Uppsatsen har en kvalitativ analys och är baserad på förskolepedagogers erfarenheter och dess berättelser från intervjuer. Intervjuerna har vi analyserar ur två teoretiska perspektiv. De två teoretiska perspektiv vi utgår från är det sociokulturella perspektivet och fenomenologiska perspektivet. Vi kan se resultat som visar att förskolepedagoger anser att de har för lite digital kompetens på grund av den ständiga digitala utvecklingen som sker i vår kultur. Förskolepedagogerna anser att digitalisering innebär att man använder digitala verktyg i vardagen. Vi ser också att Ipad är det digitala verktyget som förskolepedagoger använder sig av mest i aktiviteter tillsammans med barnen.

Nyckelord: Förskola, digital kompetens, digitalisering, digitala verktyg, sociokulturellt perspektiv, fenomenologi

## Innehåll

Abstract	1
Sammanfattning	2
Innehåll	3
1. Inledning	5
1.1 Begreppsförklaring	5
1.1.1 Digitalisering	6
1.1.2 Digital Kompetens	6
1.1.3 Digitala verktyg	7
1.2 Syfte och frågeställning	7
1.3 Disposition	8
2. Teoretiska utgångspunkter	9
2.1 Fenomenologiska perspektivet	9
2.2 Sociokulturella perspektivet	10
3. Metod och material	13
3.1 Metod	13
3.2 Urval och respondenter	14
3.3 Validitet och Reliabilitet	14
3.4 Material	15
3.5 Etiska överväganden	16
4. Tidigare forskning	16
4.1 Låg digital kompetens bland lärare	17
4.2 IKT en tillgång i förskolans vardag	18
4.3 Lärande är centrerat kring sociala metoder	19
4.4 Digitalisering i förskolan leder till reflektioner	20
4.5 Interaktioner i digitala sammanhang på förskolan	21
5. Resultat och analys	23
5.1 Förskolepedagogers syn på digitalisering	23

5.2 Förskolepedagogers arbete med digitala verktyg	24
5.3 Digitala verktyg som förskolepedagogerna känner till	26
5.4 Pedagogers tankar kring digital kompetens	28
5.5 Förskolepedagogers syn på möjligheter och hinder	30
6. Slutdiskussion	34
6.1 Vidare forskning	37
7. Litteratur	38
8. Bilagor	41
8.1 Intervjufrågor	41

## 1. Inledning

Samhället blir allt mer digitaliserat och vi vill därför ta reda på om förskolan går i samma riktning. Har förskolans pedagoger tillräcklig med digital kompetens för att ge barnen en sådan undervisning på förskolenivå? Digital kompetens är en av Europeiska kommissionen nyckelkompetenser för livslångt lärande (Europeiska kommissionen 2019, s.19). Debatter och blogginlägg om digitalisering inom förskola är många. På Lärarförbundets hemsida kan man klicka sig in på diverse blogginlägg om digitalisering. En av dem skrivet av Gustav Jonsson och Pia Rizell tar upp att forskning inom digitalisering till större del handlar om skärmtid och omdebatterade appar och webbverktyg. De fortsätter med att förklara att digitalisering i förskolan är så mycket mer än bara lärplattor och skärmar, och menar på att pedagoger stärker barns möjlighet att skapa och inte bara använda det digitala. De menar även på att man som förskollärare kan utveckla barns digitala kompetens om man som pedagog får förutsättningar och delaktighet i exempelvis inköp av digitala verktyg (Jonsson & Rizell).

Läroplanen för förskolan tar upp en riktlinje som följer “förskollärare ska ansvara för att varje barn får använda digitala verktyg på ett sätt som stimulerar utveckling och lärande” (Skolverket 2018, s. 10). Problemområdet vi har uppmärksammat är att digitala verktyg används olika på förskolor runt om i Stockholm. Vi undrar hur det kommer sig och vill därför undersöka saken i vår uppsats. I läroplanen står även att “Rektorn har ansvaret för förskolans kvalitet och har därvid, inom givna ramar, ett särskilt ansvar för att en god och tillgänglig miljö utformas, med tillgång till såväl digitala som andra lärverktyg” (Skolverket 2018, s. 15). Vi kopplar citatet som att det ska finnas digitala verktyg tillgängligt i verksamheten och att det är rektorns ansvar att se till att kvaliteten och kunskapen inom digitalisering fungerar så att förskollärare kan bedriva den typ av undervisning. Hur tar pedagogerna tillvara på tillgängligheten till digitala verktyg och finns det något som utgör hinder respektive möjligheter till detta arbete.

### 1.1 Begreppsförklaring

Här ska vi förklara och förtydliga begreppen digitalisering, digital kompetens och digitala verktyg. Vi har använt oss av dessa begrepp i uppsatsen och följer arbetet igenom. Vi väljer att förklara begreppen för att underlätta för läsaren och ge klarhet i vad vi syftar på i arbetet.

### 1.1.1 Digitalisering

*Nationalencyklopedin* beskriver att digitalisering från början hade sin betydelse i att man utförde omvandling av information från analog till digital representation. Numera beskriver det digitalisering som en allmän övergång till ett digitalt informationssamhälle. Digitalisering i sin ursprungliga mening innebär att text och bilder görs om till en sifferserie bestående av ettor och nollor där man såg fördel med att data kunde hanteras, kopieras och spridas i stora mängder till en låg kostnad (*Nationalencyklopedin* 2021).

I dagens samhälle finns det krav på oss människor att kunna digitala tekniker. Vi lever även i en digital tid som gör att den digitaliseringen påverkar hur vi umgås och använder oss av den. Redan när barn är riktigt små kommer digitala tekniker in i deras liv. Hälften av barn som är sex år använder digitala tekniker så som Ipad dagligen (Pramling & Säljö 2017, ss.157–159). Dagens teknik har blivit allt mer anpassade och tillgängliga för barn. Populära tekniker som finns idag är surfplattor, smarta telefoner, pekskärmar och massa olika appar. Surfplattor och telefoner är de vanligaste teknikerna som används på förskolan idag men också i hemmet. Barn har idag en kompetens inom digitala tekniker redan i tidig ålder vilket gör att de redan tidigt kan orientera sig runt på exempelvis en Ipad (Pramling & Säljö 2017, ss.160–161). I läroplanen för förskolan står det att utbildningen ska ge barn på förskolan möjlighet att möta och utveckla digital kunskap genom att de får chansen att utveckla och förstå sig på digitalisering som uppstår förskolans vardag (Skolverket 2018, s.9). Läroplanen för förskolan tar även upp att verktyg som är digitala ska hjälpa barnen att främja lärande och utveckling (Skolverket 2018, s.15).

Digitalisering är ett brett begrepp som kan ha flera innebörder. I vår uppsats kommer vi att förhålla oss till vad digitalisering innebär i förskolans verksamhet. I läroplanen för förskolan står det att barn ska få utveckla digital kompetens och använda sig av digitala verktyg som kan främja utveckling och lärande (Lpfö18, s.14–15). Digitalisering i vår uppsats handlar om dagens teknik och hur man kan använda sig av digitala verktyg.

### 1.1.2 Digital Kompetens

Enligt Europeiska kommissionen är digital kompetens en av åtta nyckelkompetenser. Nyckelkompetens är en kombination av kunskap, färdigheter och attityder. Man utvecklar

nyckelkompetenser under hela livet. Det utvecklas genom formellt, icke-formellt och informellt lärande i diverse miljöer, med det menar man olika miljöer så som familj , skola , arbetsplats, grannskap och andra samhällen. Nyckelkompetens är viktig och anses hjälpa en fram i kompetensutvecklingen. “Till exempel är färdigheter som kritiskt tänkande, problemlösning, teamarbete, kommunikation, kreativitet, förhandling, analytiska och interkulturella färdigheter inbäddade i nyckelkompetensen” (Europeiska kommissionen 2019, s.5).

Digital kompetens är en nyckelkompetens som enligt Europeiska kommissionen innebär säker, kritisk och ansvarsfull nyttjande av och engagemang i digital teknik för lärande, på jobbet och för deltagande i samhället. Där inräknas bland annat information och datakunskap, kommunikation och samarbete, mediekunskap, skapande av digitalt innehåll, problemlösning och kritiskt tänkande (Europeiska kommissionen 2019, s.10).

### 1.1.3 Digitala verktyg

Skolverket menar att digitala verktyg är något man använder sig av för att öka barnens lärande i digital kompetens. Man behöver som lärare en kompetens för att vid varje enskilt lärande välja digitala verktyg utifrån vad som bäst främjar barnens lärande (Skolverket 2021). Digitala verktyg som tas upp i vår uppsats är; surfplatta / Ipad, robotar, projektor, webb ägget - Easi scope, kamera, digital bildram och appen Polyglutt.

## 1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med den här studien är att undersöka hur förskollärare och barnskötare förhåller sig till digitalisering i förskoleverksamhet. I huvudsak fokuserar vi på att undersöka hur förskolepedagogerna förhåller sig till digitalisering i undervisning tillsammans med barnen. Av tidigare erfarenhet vet vi att användningen av digitala verktyg skiljer sig åt på dagens förskolor. Vi som skriver denna uppsats har därför undersökt hur förskollärare och barnskötare förhåller sig till digitalisering samt om deras kunskap kan påverka användandet av digitala verktyg. Vi vill även ta reda på vad förskollärare och barnskötare anser vara digitala verktyg och hur digitaliseringsprocessen kommer till uttryck.

- Vilken syn har förskolepedagoger på digitalisering?
- Vad ingår i begreppet digitala verktyg enligt förskolepedagogerna?
- Hur arbetar förskolepedagoger med digitala verktyg i förskolan?
- Vad ser förskolepedagoger för möjligheter och hinder med digitalisering inom förskolan?

### **1.3 Disposition**

I vår första del får man ta del av en sammanfattning av uppsatsen på både svenska och engelska. Vidare finns avsnitt 1 som beskriver vad studien kommer att handla om. Vi har även beskrivit tre viktiga begrepp som återkommer i vår studie, dessa är digitalisering, digital kompetens och digitala verktyg. Här kan vi även se syftet med denna studie och även våra fyra forskningsfrågor som vi vill få svar på genom denna uppsats. I avsnitt 2 av vår studie kan man läsa om två teoretiska utgångspunkter som är det fenomenologiska perspektivet och det sociokulturella perspektivet. I avsnitt 3 finns metod- och material delen. Där kan man läsa om hur vi samlat in material med hjälp av intervjuer och hur vi analyserat materialet. Här kan man även läsa om urval och respondenter samt etiska överväganden. Sedan kommer man till avsnitt 4 där vi tydligt framställer samtliga studier vi använt oss av och efter varje studie går vi kort in på hur dessa är relevanta till vår undersökning. I avsnitt 5 finns resultat- och analysdelen. Här analyserar vi det resultat vi fått fram och kopplar även till våra teoretiska utgångspunkter. I avsnitt 6 hittar man slutsatser och sammanfattning där vi kopplar resultaten från vår analys till tidigare forskning.

## 2. Teoretiska utgångspunkter

Här redogör vi för det två perspektiv som är vår utgångspunkt i analysen. Det två perspektiven vi valt att analysera vårt material efter är fenomenologiska perspektivet och sociokulturella perspektivet. Dessa två perspektiv har hjälpt oss förstå vårt insamlade material.

### 2.1 Fenomenologiska perspektivet

Fenomenologins grundare är filosofen Edmund Husserl (1859–1938). Idag finns flera olika inriktningar av fenomenologi. Fenomenologi grundar sig i grekiskans *Phainomenon* och *logos* och kan översättas till; framträdelse, till det som visar sig eller lära (Thomassen 2007, s.90). Fenomenologisk undersökning är en undersökning som studerar hur konkreta upplevelser av världen upplevs och erfars ur individens egna perspektiv. En fenomenologisk forskare försöker förstå och beskriva en individs upplevda erfarenhetsvärld och dess handlingar i världen (Thomassen 2007, s.91). Merleau- Ponty (1962) anser att denna forskningsansats är en strävan bort från objekt-subjekt dikotomin (Engdahl, Ärlemalm – Hagsér 2015, s.162). Magdalene Thomassen skriver att fenomenologins fokus ligger på att beskriva hur de ting vi har framför oss framstår för oss i det direkta ögonblicket med andra ord hur vi omedelbart upplever tingen (Thomassen 2007, s.91). Generellt sätt innebär fenomenologin i en kvalitativ studie att man påvisar ett intresse av att förstå sociala fenomen utifrån undersökningens personernas egna perspektiv. Forskningspersonerna intresserar sig i undersökningens personernas beskrivning av hur världen upplevs av dem (Kvale & Brinkmann 2009, s.41).

Vi vill studera barnskötarens och förskollärares konkreta upplevelser av digitalisering och hur de erfars utifrån deras perspektiv. Vi som forskare till vår undersökning försöker under insamlingen av materialet och under analysens gång försöka förstå och beskriva barnskötarens och förskollärares erfarenhetsvärld och deras handlingar. Under våra intervjuer har vi skrivit ner våra direkta tankar då vi vill komma ihåg hur saker och ting framstår för oss i det direkta ögonblicket. Fenomenologin i vår uppsats har genom sin fokusering på innebörderna i barnskötarna och förskollärarnas livsvärld bidragit till att klargöra förståelseformer i vår kvalitativa forskning. Att vi intresserar oss av barnskötarens och förskollärares egna perspektiv, erfarenheter och berättelser lägger grunden för fenomenologins perspektiv i vår analys.

## 2.2 Sociokulturella perspektivet

Inom ett sociokulturellt perspektiv är det händelseförlopp, verksamheter, omgivning, lärande och kunskap som ska tolkas och sedan ges förståelse för detta gemensamt. Detta skapas även av människor och är även beroende av situationen (Engdahl & Ärlemalm-Hagsér 2015, s.163). Tomas Ziehe menar att den sociokulturella friställningen är grunden till att vårt sätt att se på barn har ändrats. Han menar vidare att i det moderna samhället ser man på barn som ett "projekt" som betyder att barnet är i en process att formas till den person hen ska bli. Den sociokulturella friställningen innebär att vi går från tanken "du ska bli som mig" till att låta barn istället förstå att "du kan bli vad och vem du vill". Detta innebär också att barn behöver anpassa sina individuella förmågor allt med, exempelvis efter olika miljöer och sammanhang (Engdahl & Ärlemalm-Hagsér 2015, s.43).

Vygotskij är en teoretiker som har bidragit till det sociokulturella perspektivet. Vygotskij (1896–1934) skapade teorier som fokuserar på att språket har en betydelsefull roll i barns utveckling. Han menar även att när barn samspekar med sin omgivning som exempelvis med andra barn och vuxna skapar barn deras kunskap (Säljö 2018, s.164). Vår undersökning fokuserar på digitalisering i förskolan och hur pedagoger arbetar med digitala verktyg i verksamheten. Då digitalisering nämns i läroplanen kommer frågor om hur barn får kunskap inom digitalisering. Vygotskij tar också upp att barn behöver få tänka, prata och uttrycka sig på olika sätt. Det räcker inte med att barn bara är aktiva och gör saker. De måste även få reflektera och sätta ord på olika ting. Det här medför att barnen även får förståelse (Säljö 2018, s.168). Vi vill se hur pedagoger arbetar med digitala verktyg och om de följer i det sociokulturella perspektivets inriktning om hur man får förståelse och lärdom. I det sociokulturella perspektivet menar Vygotskij även att utgångspunkten ligger i att människan både är en biologisk och en kulturell individ. Den biologiska delen börjar redan vid födseln där människan har förmågor och färdigheter som kommer utvecklas med tiden. När det kommer till den biologiska delen utvecklas barn runt om i hela världen på ungefär samma sätt. När barn sedan börjar att kommunicera med sin omvärld kommer utvecklingen fastställas av det sociokulturella faktorerna. Språket kommer exempelvis ha en avgörande roll. När barn börjar att kommunicera lämnar den biologiska utvecklingen över till den kulturella utvecklingen som istället tar ansvaret (Säljö 2018, s.167). Vi ser det som att barn på förskolan vistas i en viss typ

av kultur. En miljö som av egna erfarenheter ska vara uppbyggd av lärande och omsorg. Barnen har även på förskolan olika bakgrunder men samlas dagligen i en gemensam förskolekultur. Det sociokulturella perspektivet blir relevant för vår uppsats då barn i förskolan arbetar mycket i grupp. Vi undersöker pedagogernas arbetssätt med digitalisering och dess digitala verktyg och försöker även ta reda på pedagogernas uppfattning om barns lärande under användning av digitala verktyg. Vi kan se att samspel och samarbete är en faktor som många pedagoger tar upp under intervjun och därav blir sociokulturella perspektivet en utgångspunkt i analysen. Vidare tas kultur upp och digitala verktyg ses här som ett verktyg som präglas av den kultur man befinner sig av.

Ett grundläggande begrepp inom det sociokulturella perspektivet är mediering. Mediering inriktar sig på att människor använder sig av redskap eller verktyg när de ska förstå vår omvärld och agerar i den. Säljö skriver att Vygotskij menar att människan utmärks av att hen använder sig av två sorters redskap som är: språkliga och materiella (Säljö 2020, s.275). Enligt Sandra Smidt menar Vygotskij att samspelet med omgivningen alltid förmedlar information med hjälp av kulturella redskap eller tecknen i samhället. Tecknen är något socialt och innebär exempelvis skrift, räknesystem, språk, målningar med mera. När barn samspekar med omgivningen som både är fysisk och social kommer barn i kontakt med kulturella redskap eller tecken. Kulturella redskap som förmedlar lärande kan medföra att en person som är med kompetens kan hjälpa till. Detta gör att barn sedan kan börja tänka och försöka själv. Vygotskij menar att lärande är något som är socialt och man lär sig i samspel med andra. Detta gäller både med andra barn men också vuxna. Lärandet innehåller också kulturella redskap som exempelvis tecken eller semiotiska system. Detta har utvecklats i kulturen och sedan förts vidare och förändras av människor i en viss kultur (Smidt 2010, ss.108–109).

Med kultur menar Roger Säljö att det är en uppsättning av idéer, värderingar, kunskaper och andra resurser som vi uppnår genom interaktion med omvärlden. I kulturen ingår också alla de fysiska redskapen och de kulturella redskapen som även kan kallas artefakter. Hela vår vardag är fylld av artefakter, de kan va olika slag av verktyg, instrument för mätning, vägning och liknande, olika former av informations- och kommunikationsteknologi, fortskaffningsmedel med mera. Kulturen är därav både materiell och immateriell, och i själva verket finns det ett intimt samspel mellan dessa dimensioner. Utvecklingen av artefakter går jämt med utvecklingen av idéer och intellektuella kunskaper. Artefakter är tecken på människans

förmåga att samla erfarenheter och använda dem till sina syften. Fysiska artefakter är skapade av människans gemensamma kunskaper och instinkter. Artefakter utvecklas därav från kultur (Säljö 2000, ss.29–30).

Vi undersöker hur förskolepedagogerna använder sig av digitala verktyg och intresserar oss i förskolepedagogers användning av kulturella redskap –artefakter. Detta då digitala verktyg är något som präglar många människors vardag även på förskolan och som många väljer att inte klara sig utan. Digitala verktyg är en grupp av artefakter som man ser används mycket inom vår kultur. Man kan se i vår undersökning att digitala verktyg används på samtliga förskolor, ofta som hjälpmedel i vardagen. Vi ser därför en vikt i att analysera de digitala verktygen som ett kulturellt redskap–artefakt och dess betydelse för pedagogerna i verksamheten.

### 3. Metod och material

#### 3.1 Metod

Vi har valt en kvalitativ inriktning, en kvalitativ inriktning är en vanligare typ av undersökning när det kommer till den typen av uppsats som vi skriver. Vi skriver en uppsats där vårt mål är att ta reda på undersöknings personernas tankar och erfarenheter. Vi kommer välja en kvalitativ metod på grund av att den passar in till målet med vår undersökning. Den kvalitativa metoden i vår uppsats handlar om att ta reda på vad digitalisering innebär för undersökningspersonerna som i vårt fall är att anställda barnskötare och förskollärare. Kvalitativa metoder kan exempelvis fokuseras mot kvalitativa intervjuer och tolkande analyser vilket vi gör i vår uppsats (Patel & Davidson 2019, s.52). Vi har riktat våra frågeställningar utefter vad vårt ämne innebär för våra undersökningspersoner. Vi väljer därav att använda oss kvalitativa intervjuer i vår uppsats då vi är ute efter att försöka förstå barnskötarens och förskollärares upplevelser.

Intervjuer är en teknik för att samla ihop information som bygger på frågor. Intervjuer kan utföras på olika sätt men vi har valt att utföra intervjuerna via ett telefonsamtal och videosamtal. Vid en intervju har intervjuaren möjlighet till att hjälpa respondenten om denne inte förstår en fråga. Respondent den person som blir intervjuad, även kallat för intervjuperson, undersökningsperson eller som i vårt fall är dessa personer anställda barnskötare eller förskollärare. En Intervjusituation ger oss möjlighet att ställa uppföljningsfrågor men kräver också att intervjuaren kan interagera med intervjupersonen på ett bra sätt. Att vara lyhörd och ha en bra rytm under frågorna är bra kvaliteter att ha med sig till en intervju (Patel & Davidson 2019, ss.94–95).

Frågorna till intervjuerna har låg grad av strukturering, detta för att passa in i en kvalitativ analys där vi fokuserar mot material som inte är entydigt utan mångdimensionellt. Vi är ute efter att synliggöra deltagarnas konkreta tankar och erfarenheter med hjälp av våra tolkningar. Standardiseringen av frågorna i en kvalitativ analys kan variera men vi väljer att ha frågorna i en ordning och ifall vi märker att respondenten redan svarat på någon av kommande frågor kommer vi att hoppa över den i ordningen, med andra ord kommer standardiseringen vara av högre grad (Patel & Davidson 2019, s.99). Vi har förhållit oss till tratt tekniken eftersom vi vill att intervjuerna ska vara motiverande och aktiverande. Vilket är i enighet med vad Patel och Davidson skriver om. Tratt-tekniken innebär att vi har börjat ställa öppna frågor där

respondenten kan formulera sig fritt, i slutet blir frågorna allt mer specifika och snäva (Patel & Davidson 2019, s.100). I vår undersökning ger vi fokus åt pedagogernas erfarenheter och det är även deras erfarenheter som lägger grunden till vår analys och vårt resultat. Vi har valt att intervjua pedagogerna då vi vill undersöka våra frågor utefter deras synvinkel.

### **3.2 Urval och respondenter**

Våra respondenter kommer vara pedagoger på fem förskolor. Vi har valt att fokusera på pedagogernas synvinkel och kommer därför enbart att intervjua dem. Vi valt att totalt intervjua tre förskollärare och fyra barnskötare. Vi har valt intervjuer då vi vill få ut så mycket som möjligt av respondenten. Intervjuer möjliggör att vi kan förklara frågor som respondent inte förstår och ger oss även möjlighet till att ställa följdfrågor (Patel & Davidson 2019, s.95).

### **3.3 Validitet och Reliabilitet**

Validiteten i en kvalitativ studie har ambitionen att tolka och få förståelse för meningen med människans livsvärld och att förstå uppfattningar av en kultur. Det är validiteten i vår undersökning som kommer vara till grund för trovärdigheten i vårt insamlade material. Reliabilitet i vår kvalitativa studie har ställts till bakgrund av intervjusituationen. Detta då flera olika aspekter kan ge anledning till olika svar under våra intervjuer. Exempelvis intervjus stämning eller att våra kunskaper om att hålla i en intervju kan ha kommit att utvecklas allt mer efter varje intervju vi hållit. Det nämns dock att reliabilitet sällan används i kvalitativa studier då reliabilitet är så pass sammanflätat med validitet i denna typ av studie (Patel & Davidson 2019, ss.133–135).

Vi har valt att studera pedagogernas uppfattning och kunskap kring digitalisering med hjälp av intervjuer. Vi har haft i tankarna att det kan finnas risk för att våra undersökningsspersoner kommer berätta det vi vill höra och inte vad som faktiskt sker. Vi som har gjort denna undersökning anser dock att det är en risk vi får ta. För att motverka detta och få så sanningsenliga svar som möjligt har vi inte låtit barnskötarna och förskollärarna läsa frågorna i förväg, detta då vi känner att det kan finnas risk för påhittade svar. Vi är ute efter att ta reda på pedagogernas verklighet i verksamheten och inte påhittade fakta, vi känner att den risken skulle ha funnits om pedagogerna fick förbereda sina svar i förväg.

Patel och Davidson menar att interaktionen mellan forskaren och respondenten kan påverka svaren (Patel & Davidson 2019, s.95). Vi har haft detta i åtanke och försökt undvika att våra värderingar ska speglas i respondenternas intervjuer och i det material vi analyserat. Vi som skriver denna uppsats har ett positivt ställningstagande till arbetet med digitalisering och till användandet av digitala verktyg i förskolan. Vi är även födda 1996 och därav uppväxta under en tid där digitalisering och digitala verktyg vart en stor del av vår vardag både på fritiden och inom skolan. Eftersom vi har denna positiva inställning till digitalisering ser vi en risk att detta kan ha påverkat förskollärarna och barnskötarna i den interaktion som uppstår under intervjutillfället.

### **3.4 Material**

Fenomenografi handlar om att studera deltagarnas uppfattningar av ett fenomen. Vi är ute efter innebörder istället för förklaringar, samband eller frekvenser. Fenomenografi innebär även att man valt att beskriva hur något framstår för deltagarna och inte hur något egentligen är (Larsson 1986, s.13). Fenomenografi passar vår undersökning på grund av att fenomenografi bland annat handlar om att undersöka deltagarnas uppfattning av ett fenomen, vilket vi valt att fokusera på. Vi har bland annat tagit reda på pedagogernas uppfattningar och erfarenheter av digitalisering inom deras verksamheten. Alla våra frågeställningar är riktade mot pedagogernas tankar, erfarenheter och uppfattningar. Vårt insamlade material till analysen kommer från pedagogers tankar och vi har helt förlita oss på detta i vår analys, men även kopplat till det sociokulturella perspektivet samt fenomenologi.

Vi har gjort en kvalitativ bearbetning av texten. Det innebär enligt Patel och Davidson att man transkriberar intervjuer och får ett textmaterial som man sedan bearbetar (Patel & Davidson 2019, s.150). Vi har till en början transkriberat ner allt som sades i intervjuerna även skratt. Under intervjuerna skrev vi även ner våra spontana tankar och reflektioner som dök upp för att inte glömma bort dessa under analysen. Vi samlade den fullständiga transkriptionen av samtliga intervjuer i ett separat dokument, det gjorde att vi lätt kunde återgå till den fullständiga transkriptionen under arbetet med analysen. Vi väntade tills alla intervjuer var utförda och transkriberade tills vi påbörjade analysen. Vi transkriberade analyserna i tre steg, först skrev vi ner allt och läste igenom. Sedan gjorde vi ett urval och skrev ner de mest relevanta till vår undersökning. Slutligen ställde vi upp intervjufrågorna en och en med tillhörande svar från de intervjuade pedagogerna och kunde där börja med en jämförelse i materialet. Under tiden vi

arbetade med analysen gick vi även tillbaka till den första transkriptionen för att se ifall vi hittade mer relevant material. Vi har bearbetat ner vårt material till en analys med citat från intervjuerna som varvas med egna kommentarer och tolkningar. Vi har använt oss av fingerade namn när vi citerar barnskötarna och förskolepedagogerna, detta för att försäkra oss om deras anonymitet men även för att läsaren ska kunna se att det är flera intervjuade som citeras i analysen.

### **3.5 Etiska överväganden**

För att inte fysiskt eller psykiskt skada eller förödmjuka individer som deltar i vår undersökning kommer vi använda oss av det grundläggande individskyddskravet som går att läsa om i Vetenskapsrådets rapport. Fyra huvudkrav är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet 2002, s.6). Ett meddelande till förskolechefer och deltagande pedagoger har skickats ut då vi behöver deras informerade samtycke (Löfdahl 2014, s.36). Vi har innan genomförandet av intervjuerna även muntligt informera deltagarna, med andra ord har vi gett dem förhandsinformation. Vi har presenterat oss med namn och berättat att vi studerar på förskolläraryrket på Södertörns högskola. Vi har berättat vidare vad vi har för avsikt med intervjuerna och presenterat vår undersökning om digitalisering i förskolan och dess syfte och frågeställningar. Vi tydliggjort att deltagandet är frivilligt och att allt insamlat material endast kommer användas till våran undersökning (Vetenskapsrådet 2002, s.7).

Innan intervjuerna har vi frågat deltagarna om det samtycker att vi kan använda deras svar till våran undersökning och även meddelat att de när som helst kan avbryta (Vetenskapsrådet 2002, ss.9–10). Deltagarna har fått veta att de är anonyma och inte kommer kunna identifieras av utomstående (Vetenskapsrådet 2002, s.12). Eftersom deltagarna är anonyma har vi valt att använda oss av påhittade namn i resultatet och analysen. Vi har även gett deltagarna information om att de har möjlighet att ta del av vårt resultat om de skulle vilja göra det (Vetenskapsrådet 2002, s.14). När de kommer till vår undersökning har vi valt att exempelvis använda oss av intervjuer för att samla in relevant information för undersökningen. Eftersom vi utgår utifrån pedagogernas perspektiv har vi även valt att ta reda på information från dem, där de även är helt medvetna om det. Informationen som man använder behöver man vara försiktig med och respektera människors integritet. All information man tar till sig från människor behöver behandlas med säkerhet (Patel & Davidson 2019, s.84).

## 4. Tidigare forskning

### 4.1 Låg digital kompetens bland lärare

Studien är gjord av Sonja Veličković och Lazar Stošić, tillhörande College for Preschool Teachers, i Aleksinac som ligger i Serbien. Syftet med undersökningen är att kolla på förskolläraernas kompetensnivå och sortera in dem i fack utifrån deras förmåga att använda datorer i det förberedande förskoleprogrammet. I studien undersökte de lärarnas kompetensnivå när det kommer till användandet av datorer och om det fått tillräcklig utbildning inom ämnet för att bedriva en undervisning i det förberedande förskoleprogrammet. Resultatet i studien visar för att lärare är mycket intresserade av att ha IT-rum på förskolan. Deras forskning visade på att det förskollärare som är yngre eller har mindre tjänstear har en positiv inställning till modern informationsteknologi, vilket de anser har att göra med att den yngre generationen är uppväxt i en digital miljö och använder sig av informationsteknologi som exempelvis sociala medier dagligen. Resultaten visar tydligt att lärare är mycket intresserade av att implementera IKT i förskolan. De kunde på så vis dra slutsatsen att lärarnas kompetens när det gäller deras förmåga att implementera IKT i deras arbete med förskolebarn är på en mycket låg nivå. Det tog även slutsatsen att lärare inte har tillräcklig professionell pedagogisk och metodologisk kompetens inom området att förverkliga innehållet i det förberedande förskoleprogrammet som bekräftar den postulerade hypotesen (Veličković & Stošić 2016, s.29). Ett positivt resultat var dock att många förskollärare var intresserade i att utvecklas och ville ha bland annat it rum i förskolan. slutligen skriver författarna, för att införa informationstekniker i verksamheten på ett framgångsrikt sätt i undervisningen krävs framförallt ett läraransvar och en medvetenhet vad gäller deras utveckling för både yrkesutveckling och teknisk kultur för barn (Veličković & Stošić 2016, s.30).

Med hjälp av denna forskning har vi fått en inblick i vad förskollärare har för åsikter om sin egen kunskap om teknologi. Forskningen är gjord i Serbien under 2016, nu fem år senare vill vi ta reda på hur förskollärare bland annat ser på sina kunskaper och vad det har för syn på digitalisering i den svenska förskolan. Vi kan jämföra hur vi i Sverige står i frågan om digitalisering i förskolan till skillnad från Serbien för fem år sedan. Vi kan undersöka likheter

och skillnader och se vad vi hittar för samband mellan vår undersökning i Sverige under 2021 och i deras undersökning under 2016 i Serbien.

#### **4.2 IKT en tillgång i förskolans vardag**

Denna studie handlar om hur IKT är integrerade på tre olika förskolor i Sverige. Det man kommer fram till i resultatdelen är att IKT kan vara en tillgång i förskolans vardag genom att förnya och förbättra nuvarande läroplaner. Studien tar också upp att IKT kan vara ett medel för att underhålla barn som är små. Det kan även användas som verktyg för att kunna kommunicera och dokumentera. Metoder som används i studien är intervjuer med förskollärare och även observationer. Lärarna har också värderingar om att IKT inte är något givande för barn i för tidig ålder. Resultaten visar också att det finns tydliga tecken på svårigheter kring IKT eftersom det är något nytt på dagens förskolor och även införandet av IKT (Masoumi 2015, s.5). Forskningsfrågan och metoderna som används i den här studien har sin utgångspunkt i det sociokulturella perspektivet när det kommer till utveckling och lärande. Davoud Masoumi beskriver i sin text att det sociokulturella perspektivet fokuserar på hur tekniska föremål vidarebefordrar interaktioner, lärande och kommunikation vilket han vidare refererar till Vygotskij 1978. Masoumi skriver även att Hedegaard (2009) tar upp att förskolans vardag struktureras efter förskollärarens normer och värderingar. Tidigare studier menar på att förskollärares attityder och färdigheter speglar av sig vilket också gör att IKT-användningen på förskolan formas efter förskolläraren (Masoumi 2015, ss.6–7).

I resultatdelen kan man se att en del digital teknik förekommer på förskolor i Sverige. Det finns bland annat en stationär dator, Ipad och digital fotoram fanns på de förskolor som är med i denna studie. Tillgängligheten för flera digitala medel än dessa varierade mellan de olika förskolorna. Om man tittar på de intervjuer som gjordes med förskollärarna kan man även se att IKT-användningen på förskolorna begränsades sällan. I de samlade materialet kan man också se att IKT kan vara något som gynnar förskolan (Masoumi 2015, s.8). Förskollärarna tog också upp att IKT möjliggör och underlättar när det kommer till det pedagogiska. Flera av lärarna ser även IKT som ett verktyg. De menar också på att användning av Ipad kan bidra till lärande genom att barnen exempelvis får fylla i rätt bokstav. Detta medför också att barn inspireras att jobba tillsammans för att hitta rätt svar (Masoumi 2015, s.9). IKT medför också att barn med olika kulturer ger dem möjlighet att visa sina länder, språk och kultur vilket gör att barnen får lära känna varandra på riktigt. Under observationerna kunde man också se att

förskollärarna var öppna till att se olika kulturer, olika sätt att leva på och även olika sätt att skriva och prata på. IKT har även en givande roll i barns språkutveckling speciellt barn med annat modersmål än svenska (Masoumi 2015, ss.10–11).

Flera av lärarna i denna studie av Masoumi ser IKT som ett verktyg i verksamheten. Vi undersöker i vår uppsats vad förskolepedagoger anser är ett digitalt verktyg och kan därför ta del av Masoumis studie i vårt resultat för att hitta möjliga likheter och skillnader. Vi ser även att Ipad tas upp som ett digitalt verktyg som kan utveckla barns lärande i studien av Masoumi, Ipad i vår studie är en av de digitala verktyg som det talas gott om och visar sig vara populärt bland pedagoger. Vi kan se samband mellan resultaten i vår och Masoumis undersökningar.

#### **4.3 Lärande är centrerat kring sociala metoder**

Syftet med studien är att bidra till kunskap om situationer där förskollärare och barn integrerar både verbalt och genom gester när de skapar berättelser via en dator (Klerfelt 2007, s.336). 17 förskollärare på 17 olika avdelningar deltog. Resultatet visade en komplex interaktion och visade att förskollärare uppförde sig på olika sätt angående uppgiften och barnen. Alla situationer var däremot lärande, där förskolläraren från början är initiativtagande både muntligt och genom gestikulation. Instruktionerna i samtalen mellan förskollärare och barn ter sig olika beroende på vad förskolläraren har för riktning. Vissa riktade sig mot programvarans tekniska funktion och andra hade fokus på berättelsernas innehåll men även var det förskollärare som riktade in sig på själva dialogen och inte den faktiska situationen (Klerfelt 2007, s.340).

Förskollärarens betydande roll vid datorn tillsammans med barnen har påpekats av många forskare. Men det finns motsatta inställningar bland förskollärare. Vissa anser att det inte behövs någon förskollärare vid datorn och att datorn är ett verktyg för att underlätta för förskolläraren. Detta påstod då kunna ge förskolläraren möjlighet att med gott samvete ägna sig åt de andra barnen i gruppen när ett barn eller en mindre grupp barn sitter vid datorn. I den här studien fokuserar man på förskollärarens betydelse i interaktion med ett barn vid en dator. Studien kan visa att gestikulerande interaktion som involverar verbala yttranden leder till en meningsfull process som i detta fall var meningsfullt berättande och skapande av berättelse. Datorn var när studien gjordes ett relativt nytt verktyg inom skolvärlden. Detta sågs därför som ett nytt verktyg som innebar en förändrad kommunikation och med denna studie kunde man

avvisa den fördomsfulla uppfattningen om att förskollärare inte behövs under tiden barnen håller på med datorn det visade sig istället vara en meningsfull interaktion (Klerfelt 2007, s.358). De tar även upp att man behöver skydda det befintliga konversation formerna när det sker en förändrad interaktion men att det samtidigt behövs nya former för att utveckla, skapa och sätta ihop resurser i den miljön som erbjuds. Detta för att underlätta ett kontinuerligt skapande av kultur med nya multimedia verktyg i den miljö som redan är befintlig. Lärande i vårt samhälle är centrerat kring sociala metoder och när dialogen förekommer i gemensam aktivitet leder det till en ökning av såväl individuell som kollektiv förståelse. I den gemensamma aktiviteten finns det möjlighet att för varje individ anpassa sitt sätt att göra, tala och tänkande och därmed öka dess medlings resurser. Detta gäller både för barnen och förskollärarna (Klerfelt 2007, s.359).

Denna studie om att lärande är centrerat kring sociala metoder även i användning av digitala föremål kommer till användning i vår studie, detta då vi undersöker förskolepedagogers arbetssätt med digitala verktyg. En fråga som väckte vårt intresse när vi läste denna studie var om förskolepedagogerna i vår undersökning anser att lärande är centrerat kring sociala metoder när det använder sig av digitala verktyg.

#### **4.4 Digitalisering i förskolan leder till reflektioner**

Denna artikel rapporterar om ett projekt som syftar till att utvidga den nuvarande förståelsen för hur framväxande teknologier, dvs. surfplattor, kan användas i förskolor för att stödja samverkande lärande av verkliga vetenskapliga fenomen (Fridberg, Thulin & Redfors 2018, s. 1007).

Med hjälp av digitalisering i verksamheten, i detta fall timelaps- fotografering, kunde man se att barnens mer avancerade reflektioner, kreativa representationer och problemlösning främjas. Det fick resultat som visade för en främjande i kommunikation om praktiska frågor som hur man ska representera fenomenet, problemlösning eller småprat om artefakter i aktiviteten. De drar även en slutsats i att deras arbete med digitalisering skapade en diskussion genom social interaktion kring tekniken och den fysiska konstruktionen av konceptet. Man märkte även att det tog tid och kraft från läraren att hålla uppe disciplinen bland barngruppen och få dem att fokusera. Utförde läraren aktiviteten med endast två barn blev atmosfären lugnare och barnen

fick mer tid att tänka på sina idéer. När det var fyra barn i aktiviteten blev atmosfären mer hektisk och barnen näst intill tävlade med varandra, mindre tid gick därav till reflektion för barnen. Det kopplar de till Johansson och Pramling Samuelsson (2006) som anser att lärare behöver utrymme i sin undervisning för improvisation, kommunikation och interaktion med barnen, vilket kan underlättas i mindre grupper. Studien visade även att berörda gränssnittet mellan surfplattor gör dem ganska lätta att hantera för barn och det underlättade att barnen var intresserade av surfplattan och verkar känna sig bekväma och uppskattande när de arbetar med den som ett verktyg. Programvaran som används i studien är lätt tillgänglig antingen utan kostnad eller till låg kostnad. Därav anser de att deras arbetsmodell därför kan implementeras i nästan vilken förskola som helst. Vi betonar att användningen av teknik i förskolan inte bör kopplas bort från innehåll och barns vardagliga upplevelser (Fridberg, Thulin & Redfors 2018, ss.1022–1025).

Fridberg, Thulin och Redfors såg resultat som visade för en främjande i kommunikation om praktiska frågor som hur man ska representera fenomenet, problemlösning eller småprat om artefakter i aktiviteten. Vi i vår undersökning ser vi digitala verktyg som artefakter och vi strävar efter att få svar på hur pedagogerna främjar barns lärande med hjälp av digitalisering. Därav kan Fridberg, Thulin och Redfors studie hjälpa oss se möjliga likheter och skillnader mellan vår och deras studie om synen av digitalisering och de digitala verktygen. Deras studie tar även upp att surfplattan är ett lättillgängligt verktyg som är enkelt för förskolebarn att använda. Även Masoumi tar upp surfplattan men med benämning Ipad i sin studie och vi kan här se likheterna i deras texter och få förståelse om varför surfplattan blir till ett populärt digitalt verktyg i förskolan.

#### **4.5 Interaktioner i digitala sammanhang på förskolan**

Den här avhandlingen är en självständig studie som är en del av forskningsprojektet “platsen för digitala objekt i barns sociala och språkliga utbildning på förskolan”. Fokus med den här avhandlingen är att skapa ny kunskap kring interaktion runt bland annat datorn i pedagogiska sammanhang på förskolan. Genom detta kan interaktion mellan både barn och barn och barn och vuxen belysas i både lek och aktiviteter i digitala miljöer. Både barns perspektiv och förskollärares har en bidragande faktor till detta. I den här avhandlingen finns det tre studier gör att en helhet finns. Förskollärares möjligheter och utmaningar kring digitala verktyg i den

pedagogiska verksamheten. Observationer analyserar också där dator används där både inkluderingar och exkluderingar uppstår. I analysen kan man se att digital teknik på dagens förskolor får konsekvenser på flera olika sätt. Tanken bakom det här har varit att utveckla en forskning som är baserad på det här viktiga ämnet digital teknik (Jernes 2013, s.5). Resultatdelen har sitt fokus i de artiklar som presenteras i studien. Den första artikeln handlar om förskollärares bild av IKT på förskolan. Den andra handlar om komplexiteten i barns samspel aktiviteter där digital teknik som datorn ligger i fokus. Den tredje och sista artikeln handlar om barns syn på aktiviteter som är digitala. Studien har även tre forskningsfrågor och dessa är: Vilka utmaningar och möjligheter möter förskollärare digitala verktyg i pedagogisk verksamhet på förskolan? Hur inkludering och exkludering uttrycks hos barns interaktion vid datorn, och hur upplever pedagogerna detta? Vad är barns förklaringar av sina egna erfarenheter från sammanhang som är digitala och hur visas barn i dessa sammanhang? (Jernes 2013, s.71).

I diskussionsdelen kan man se att den digitala tekniken verkar vara en del av den pedagogiska verksamheten på flera förskolor i Norge. Den används dock olika mycket. På de tre förskolor som var med i studien kan man se att den digitala tekniken är en del av förskolans vardag. De aktiviteter som var populärast var aktiviteter med fotografering, foto och teckning. Flera av aktiviteterna varade utan att några pedagoger närvarande (Jernes 2013, s.85).

Den här studien tolkar vi till att de vill undersöka interaktionen mellan barn i digitala sammanhang på förskolan, dock visar diskussionsdelen att flera av aktiviteter var utan närvarande pedagoger. Drar man en parallell till Anna Klerfelts studie om att *Lärande är centrerat kring sociala metoder även i användning av digitala föremål*, väcks nu frågor om förskolepedagoger i våra utvalda förskolor strävar efter att vara närvarande när barnen använder sig av digitala verktyg eller om det håller dig på avstånd. Ännu ett frågetecken kring förskolepedagogers arbetssätt kring digitalisering.

## 5. Resultat och analys

I denna del av studien kommer vi både att redogöra och analysera det material som vi har samlat ihop under våra intervjuer. Vår analys baseras på våra tolkningar av det insamlade materialet och från de uppfattningar vi fått ifrån det intervjuade pedagogerna. Vi fokuserar i huvudsak på att undersöka hur förskolepedagogerna arbetar med digitalisering tillsammans med barnen i barngrupp men har även kunnat se material som pekar på hur det används av digitala verktyg utanför barngrupp och tagit med det. Vi kommer även att utgå från två olika teoretiska utgångspunkter. Dessa är det sociokulturella perspektivet och fenomenologiska perspektivet. Några begrepp som kommer att användas är digital kompetens, digitala verktyg och digitalisering. Teoretiska begrepp som används i analysen är; mediering, kulturella redskap och artefakter.

### 5.1 Förskolepedagogers syn på digitalisering

Vi kan se att det inte spelar någon roll om man har en förskollärautbildning eller en barnskötarutbildning när det kommer till frågan om syn på digitalisering. Detta då materialet vi fått in inte har större skillnader i sig. Samtliga förskolepedagoger som vi intervjuat anser att digitalisering betyder att använda sig av eller ta hjälp av digitala verktyg i aktiviteter med barnen inom verksamheten eller för att kunna ta aktiviteten till nästa steg, exempelvis dokumentation. Bland annat säger pedagogen Doris att “digitalisering är när man använder sig av digitala verktyg i vardagen, ofta för att underlätta arbetet och för att digitala verktyg fångar barnens intresse”.

De pedagogen Doris nämner tolkar vi som att förskolepedagoger ser digitala verktyg som ett hjälpmedel för att underlätta arbetet. Vi ser även att Säljö använder sig av begreppet mediering. Han förklarar att mediering inriktar sig på att människor använder sig av redskap eller verktyg när de ska förstå sin omvärld och agerar i den (Säljö 2020, s.275). Det Doris och Säljö nämner ger oss en tolkning av att det digitala verktyget är ett redskap som förskolepedagogerna kan ta hjälp av för att lättare förstå och agera i sin omvärld. Sandra Smith nämner också mediering och dess kulturella redskap och beskriver att ett kulturellt redskap hjälper till att förmedla lärande (Smidt 2010, ss.108–109). Vi kan tolka detta till att förskolepedagoger som besitter digital kompetens med hjälp av digitala verktyg kan skapa en lärandesituation för barnen. Säljö skriver att detta kulturella redskap även kallas för artefakt (Säljö 2000, ss.29–30). Artefakten i

det här fallet är ett digitalt verktyg som hjälper förskolepedagoger att sätta sig in i, förstå och underlätta arbetet och även i aktiviteter tillsammans med barnen. Doris nämner i citatet ovan att det digitala verktyget väcker barnens intresse. Detta tolkar vi till att det digitala verktyget hjälper pedagogerna finna barnens intresse under en aktivitet som i sin tur ses som en underlättande faktor.

Vi kan vidare se att samtliga pedagoger är eniga med synen om att aktiviteter med digitalisering ska vara lärorikt och intresseväckande hos barnen. Pedagogen Elin säger "Man kan tappa barnens intresse om det är för stora barngrupper, så jag hade fokuserat på att ha så små grupper som möjligt så alla barnen får möjlighet till att vara delaktiga". Pedagogen Elisabeth säger i sin tur att "En mindre grupp underlättar då man ska få samtliga intresserade".

Även fler pedagoger tog upp att mindre grupper gynnar ett intresseväckande hos barnen. Utifrån vår undersökning kan vi tolka att samtliga pedagoger har en syn om att intresset för digitalisering hos barnen främjas av mindre grupper. Vi ser ett samband mellan att pedagoger nämner barnens intresse, mindre grupper och det digitala verktyget. Exempelvis ser vi att det digitala verktyget hjälper pedagogerna hitta barnens intresse i aktiviteter. Samtidigt ser vi pedagoger som menar på att mindre grupper är en hjälp till att få alla inblandade barn intresserade och att pedagogerna håller barnen intresserade en längre tid.

Slutligen har vi tolkat det till att förskolepedagogers syn på digitalisering handlar till stor del om att digitala verktyg och att digitala verktyg är ett hjälpmedel i aktiviteter för att finna barnens intresse. Vi ser även att intresset hos barnen ser ut att vara den drivande faktorn till ett lärande inom digitalisering, detta eftersom samtliga pedagogerna anser att digitalisering ska vara lärorikt och intresseväckande hos barnen.

## **5.2 Förskolepedagogers arbete med digitala verktyg**

Alla pedagoger anser att aktiviteter med digitala verktyg bör ha ett lärande syfte. Pedagogerna anser dock att det inte är helt fel att använda sig av digitala verktyg utan en planerad aktivitet utan att barnen även kan få utforska de digitala verktygen själva. Alla pedagoger förutom en anordnar planerade aktiviteter med digitala verktyg till barnen och planerar dessa ofta tillsammans med kollegor i sitt arbetslag. Den pedagog som inte använder sig av planerade

aktiviteter med digitala verktyg menar att aktiviteter med digitala verktyg sker spontant i verksamheten i förhållande till barnens intresse och behov. Alla pedagoger håller med om att intresset till digitala verktyg är till hjälp i rörande aktiviteter.

Aktiviteter med digitala verktyg i förskolan sker ofta i samspel med fler inblandade, både barn och pedagoger. Detta kopplar vi även till hur Säljö skriver om kulturella redskap. Han anser att kulturella redskap medför samspel både fysiskt och socialt. Han tillägger att Vygotskij beskriver att lärande är något socialt och sker i samspel med andra (Säljö 2000, ss.29–30). Pedagogen Elin nämner samspel och samarbete som ett lärande syfte när det använder sig av digitalisering och dess digitala verktyg i verksamheten.

Vygotskij menar att barn behöver få tänka, prata och uttrycka sig på olika sätt. Det räcker inte med att barn bara är aktiva och gör saker. De måste även få reflektera och sätta ord på olika ting. Det här medför att barnen även får förståelse (Säljö 2018, s.168). Vi ser här att pedagogers tankar om samspel, samarbete och digitala verktyg kan kopplas till Vygotskij påståenden om att social stimulans gynnar barns lärande.

Samtliga pedagoger menar att de försöker delar upp barnen i mindre grupper på grund av att det enklare kan nå fram till barnen och ser ett fungerande samspel och samarbete mellan barn–barn och vuxen–barn. Det tolkar vi till Vygotskij sätt att tänka att barn behöver få tänka, prata och uttrycka sig på olika sätt för att skaffa sig en förståelse (Säljö 2018, s.168). Ett socialt samspel och ett samarbete med barn i förskolan går bättre i en mindre grupp än i en stor helgrupp, varför detta sker kan vi koppla till att barn får enklare för att just tänka, prata och uttrycka sig i mindre grupp. Vi får resultatet till att pedagoger arbetar med digitalisering i så små grupper som möjligt då barnen får lättare att uttrycka sig och finner koncentration till ett tänkande vilket gynnar barns förståelse.

Pedagogen Caroline nämner i sin intervju att det arbetar med digitalisering på ett sådant sätt att barnen ska få utforska och undersöka. Pedagogerna på avdelningen låter barnen fota både med kamera och Ipad. Projekterar på väggen på olika sätt och ser vad som händer i barngruppen. Vad gör barnen? Vad säger barnen?

Detta tolkar vi som att det finns en tydlig struktur av hur man använder sig av digitalisering i verksamheten med planerade och spontana aktiviteter med tydlig struktur. vidare tolkar vi det till att pedagogerna anser att det är viktigt att följa upp aktiviteten både med barnen men även i dokumentationssyfte. Samtidigt nämner pedagog Doris att:

Vi försöker låta digitalisering vara ett hjälpmedel i olika aktiviteter. Ett hjälpmedel både för pedagoger och barn men även som ett hjälpmedel för att barn ska kunna varva ner när trycket blir för högt i verksamheten.

Det Doris nämner tolkar vi som att barnen kan få möjlighet att använda ett digitalt verktyg för att få lugn och ro och inte bara i planerade aktiviteter. Även fler pedagoger nämner digitala verktyg beskriver att det används som ett hjälpmedel. Exempelvis pedagogen Caroline som ni ser ovan nämner att barnen får fota med en kamera, för att pedagogerna i sin tur ska kunna reflektera över vad barnen säger. Pedagogernas påståenden leder oss till en bild av att man arbetar med digitalisering i förskolan genom användning av digitala verktyg som ett hjälpmedel i diverse aktiviteter under dagen. Samtidigt som man kan se vikten av struktur och planerade aktiviteter med digitalisering ser vi även att det finns pedagoger som släpper gränser och låter barn utforska själva och menar på att barn kan få en lugn stund med hjälp av digitala verktyg.

### **5.3 Digitala verktyg som förskolepedagogerna känner till**

Samtliga pedagoger vi intervjuat använder sig av det digitala verktyget Ipad i verksamheten tillsammans med barnen. Pedagogen Doris säger att "Ipad är nog det vanligaste digitala verktyget som vi använder i verksamheten tillsammans med barnen och jag kan tänka mig att det är så på många förskolor". Doris nämner i intervjun att Ipad är det digitala verktyget som används mest i deras verksamhet tillsammans med barnen och att hon tänker sig att det är så på många förskolor. Doris nämner dock inte varför hon tänker så men däremot säger hon senare i intervjun "Våra Ipad innehåller massor av lärorika appar".

Det tolkar vi till att hon anser att Ipad används till stor del på dagens förskolor på grund av att Ipad innehåller dessa lärorika appar och att man vill nå den lärorika stunden för barnen tillsammans med Ipad i förskolan.

Pedagogerna anser att Ipad är ett lättillgängligt verktyg som kan tas med överallt och användas till diverse aktiviteter. En Ipad har även flertal digitala verktyg i en och samma produkt. I Ipad finns kamera, Polyglutt och appar som blir kompatibla med många utomstående digitala verktyg exempelvis robotar, Webb ägg och projektorer. Vi kan se att pedagogerna i första taget använder sig av det digitala verktyget Ipad när det kommer till aktiviteter inom digitalisering.

Projektor används för att streama filmer, serier eller klipp på storbild för att en större barngrupp ska få möjlighet att delta krävs en Ipad, smartphone eller dator för att detta ska fungera. Dator kan som sagt används för att få upp den önskade filmklippet i projektor men används mestadels av pedagogerna till planering av pedagogiska aktiviteter och i dokumentationssyfte för pedagogerna.

Webb ägget - Easy scope som fungerar som ett mikroskop, vilket är bra i utforskande aktiviteter tillsammans med barnen. Pedagogerna använder sig av webb ägget tillsammans med Ipad för att utforska tillsammans med barnen.

Polyglutt är en app som används flitigt bland pedagogerna på förskolan. Appen Polyglutt är populär bland pedagogerna och nämns många gånger i sammanhang om vilka digitala verktyg som används i verksamheten. Appen kan installeras på exempelvis en Ipad och appen fungerar som en bilderbokstjänst. Polyglutt kan läsa upp böcker på diverse språk.

Kamera används för att låta barnen fota eller filma sina skapelser. Pedagogerna använder sig både av kameran som är inbyggd i Ipad men även i smartphones och fristående produkt. Pedagogen Elisabeth nämner att:

Tillsammans med barnen kan man samla föremål ta kort och dokumentera dem och ta med in till förskolan och fortsätta vidare med utforskningen där. Vi säger att man ska hitta och fota av olika sorters avföring från djur och helt plötsligt använder man sig av digitalisering och naturvetenskap på samma gång.

Här får vi en förståelse om vad digitala verktyg kan göra för en verksamhet. Betydelsen i det digitala verktyget som enligt pedagogerna kan kombineras med andra ämnen och andra lärande

syften i en och samma aktivitet. I detta fall har man kombinerat de digitala verktygen kameran och naturvetenskap i verksamheten och tillsammans skapat en helhet i deras aktivitet.

Robotar är något som de insatta pedagogerna pratar gott om. Robotar nämns som ett digitalt verktyg mer eller mindre av 4 av 7 pedagoger. Pedagoger Elin nämner bland annat att:

Barnen brukar hålla på med en robot vi har på avdelningen som man kan styra med hjälp av smartphones eller Ipad. Man kan programmera roboten så den går ett visst antal steg men även se robotens perspektiv av rummet då roboten har en kamera som streamar upp sin bild på Ipaden. Det finns massor av olika lärande syften både kopplat till samarbeten, programmering och språk.

Pedagogen Elin fortsätter att berätta om roboten och menar att den har inbyggda högtalare, styrbara lysdioder som ändrar färg, sensorer som kan få roboten att undvika hinder med mera. Pedagogerna ser roboten som ett digitalt verktyg som även kan inkludera lärande som samarbeten, programmering och språk. Vi tolkar detta till att barnen kan samarbeta på de sätt att de kommunicerar om hur det ska programmera roboten, med programmera menar vi bland annat hur många steg roboten måste ta till en viss riktning för att nå ett slutmål. Språket kommer in i den del där barnen kommunicerar med varandra, både av få fram det dem vill ha sagt men även av att ta in och lyssna på vad deras kompisar har att säga.

Datorer anses enligt pedagogerna vara något svårhanterligt för barn i förskoleåldern men är något som används av pedagogerna under reflektion och andra planeringstillfällen eller till olika dokumentations moment.

#### **5.4 Pedagogers tankar kring digital kompetens**

Vi kan vidare se att fyra av sju pedagoger anser att de inte har tillräcklig digital kompetens för att bedriva en aktivitet inom digitalisering. Tre pedagoger anser att de har tillräcklig digital kompetens för att bedriva den sortens undervisning för barn i förskoleåldern men samtidigt ser pedagogerna att de kan utvecklas mer. Dock har samtliga pedagoger beskrivit en aktivitet inom digitalisering som det skulle tänka sig utföra med barnen. Med det tänker vi att pedagogerna som svarat att de inte har tillräcklig digital kompetens faktiskt har tillräcklig kompetens, utan

att det i själva verket är medvetna om det. Det kan även ha att göra med det pedagogen Elisabeth nämner “nya kunskaper om digitalisering kommer hela tiden och vi pedagoger är i en ständig lärprocess precis som barnen”. Pedagogen Elin tar upp kompetensen kring digitalisering och säger:

Nej, jag har inte tillräckligt med kunskap ensam men med hjälp av mina kollegor så jobbar vi alltid fram till planerade aktiviteter som blir lärande för barnen. Alla kan lite av något vilket gör att vi kan mycket tillsammans.

Nya kunskaper om digitalisering kan dras till att digitala verktyg ständigt utvecklas i vår kultur. Säljö beskriver att artefakter ständigt utvecklas av människans erfarenheter, idéer och intellektuella kunskaper (Säljö 2000, ss.29–30). Vi tolkar detta som att många av pedagogerna känner att det inte har tillräcklig digital kompetens för att det ständigt är i en lärprocess som aldrig slutförs och som blir svårt att ha full kontroll på.

Resultatet av den ständiga förändringen leder till att förskolepedagoger har en syn om att de ständigt behöver skaffa sig nya kunskaper för att tillgodose barnens kunskapsutveckling. Vi kan tolka detta till att pedagogerna anser att lärandet är oändligt när det kommer till frågan om artefakter i digitalisering och att det kan vara svårt att hänga med i arbetet med digitalisering när det sker en ständig utveckling.

Alla pedagoger hade koll på att digitalisering tas upp i läroplanen för förskolan. Pedagogerna menade på att de har koll eftersom det är läroplanen för förskolan som förskolan ska arbeta efter. Det fanns även två pedagoger som hade mindre bra koll på att digitalisering togs upp i läroplanen, men det hade ändå koll på vad digitalisering på förskolan innebar. Pedagogen Eva säger “Ska vara ärlig och säga att jag inte har jättstor koll på digitalisering i läroplanen men jag vet att det står med i läroplanen då vi tagit upp det på APT och frågor kring hur vi ska arbeta med digitalisering”. Vi förstår att digitalisering tas upp på möten bland kollegor och att pedagogerna har hört talas om begreppet via exempelvis APT.

Säljö beskriver att när barn börjar kommunicera lämnar den biologiska utvecklingen över till den kulturella utvecklingen som istället tar ansvaret (Säljö 2018, s.167). Vi tänker här att vuxna

människor som lever i en kultur då utvecklas med kulturen. Pedagogerna på förskolan lever i en förskolekultur och tar efter varandras tankar och idéer om digitalisering. Precis som en del pedagoger beskriver får det med sig kunskap från exempelvis APT och via kollegor, vilket vi tolkar till att pedagogerna får med sig kunskap och utvecklas inom den kultur som tillhör under arbetstid.

Målet kring digitalisering som tas upp i läroplanen belyser att alla barn ska ha möjlighet till utveckling av digitala kompetens, alla pedagoger menade att barnen på deras avdelningar får möjlighet till det här. Vi tolkar detta som att pedagoger har bra koll på vad läroplanen säger om digitalisering, även om man inte läst det själv så har man med hjälp av sina kollegor fått möjlighet till att få en inblick i läroplanens mål om digitalisering. Vidare kan man tolka att pedagogernas digitala kompetens gynnas av att ha ett bra samarbete med arbetslag och ledning för att bolla idéer, tankar och samla på sig kunskap via den sociala vägen. Exempelvis kan man säga att pedagoger inte bara får kunskap av att läsa om digitalisering själva utan även från sitt sociala samspel med kollegor och ledning. Sedan tar pedagogerna in sin kunskap i verksamheten och skapar en digital lärande miljö för barnen. Här kan man se att mycket handlar om att ge och ta kunskap. Pedagoger som besitter kunskap ger kunskap till sina kollegor som i sin tur delar ut denna kunskap till verksamhetens barn.

### **5.5 Förskolepedagogers syn på möjligheter och hinder**

Några av pedagogerna ansåg att det inte fanns något riktigt hinder med digitaliseringen i förskolan. Det var dock fler av dem som såg hinder med digitalisering i förskola på olika sätt. Pedagogen Eva säger att:

Mycket bråk, barnen bråkar om Ipaden, om vilken film, om spel osv. Barnen på vår avdelning har väldigt svårt med att samspela kring ipaden. Vi får ofta gå in och avbryta och hjälpa i konflikter som uppstår.

Det här bidrar till att barnen får svårigheter med att samspela med varandra och medför även svårigheter med exempelvis turtagning. Vygotskij menar även att när barn samspelar med sin omgivning som exempelvis med andra barn och vuxna skapar barn deras kunskap (Säljö 2018, s.164).

Ett annat hinder som tas upp är pedagogernas okunskap. Okunskapen gör att det blir svårt för pedagogerna att fördjupa sig och lära ut till barnen. Antingen sitter man för lite vid exempelvis Ipaden, vilket leder att man inte hinner fördjupa sig eller också att det blir för mycket skärmtid, vilket inte heller är bra då det medför att mindre tid går till annat viktigt i verksamheten. Ett annat hinder kan vara föräldrars syn på digitala verktyg som gör att de exempelvis kan oroa sig kring att barn spelar opassande spel. Pedagogerna Anna säger "Inget hinder men kanske att man ibland kan fastna i vissa saker. Bara göra det istället för annat, exempelvis Polyglutt istället för högläsning som barnen både ska ha tillgång till".

I och med här gör vi tolkningen att olika saker som finns i verksamheten uppfyller olika typer av funktioner och därav är det viktigt att barnen får tillgång till allt som står i läroplanen för förskolan. Till exempel Polyglutt och högläsning är både någon form av bok eller berättelser som läser upp högt men dessa kan även skilja sig åt på olika sätt. I läroplanen för förskolan står det att barn ska få möjlighet till både digital kompetens men de ska också få ta del av språk och högläsning eftersom högläsning bidrar till utveckling av barnens språk (Lpfö18, s.8). Vygotskij Skapade teorier som fokuserar på att språket har en betydelsefull roll i barns utveckling (Säljö 2018, s.164).

En deltagare menade på att alla har olika mycket kunskap för digitala tekniker och att det kan ses som ett hinder. En förskola använder till exempel Unikum som är en app och hemsida för både pedagoger, föräldrar och barn vilket gör det svårt för de föräldrar som inte har någon kompetens inom digitalisering. Det blir även ett hinder för barn som inte har så mycket kompetens jämfört med ett barn som har mycket kompetens. Enligt deltagaren kan det bli svårt för barn som har lite kunskaper att hänga med tillsammans med andra barn som kan mer. Utifrån ett sociokulturellt perspektiv kan vi se att Vygotskij menar att när barn samspelar med sin omgivning som exempelvis med andra barn och vuxna skapar barn deras kunskap (Säljö 2018, s.164). Samspel kan man se att en av pedagogerna tar upp och att samspelet mellan barnen vid digitala tekniken inte fungerar så bra. Ur ett sociokulturellt perspektiv innebär det här att barnen inte skapar ny kunskap i dessa sammanhang.

Några av pedagogerna anser att de har för lite kunskap inom digitalisering vilket också kan ses som ett hinder eftersom det kan uppstå svårigheter för pedagogerna att utföra digitala aktiviteter eller hjälpa barn med digitala verktyg när det behövs. Vi kopplar det här till det sociokulturella

perspektivet där Vygotskij menar att kulturella redskap som förmedlar lärande kan medför att en person som är med kompetens kan hjälpa till. Detta gör att barn sedan kan börja tänka och försöka själv. Vygotskij menar att lärande är något som är socialt och man lär sig i samspel med andra. Detta gäller både med andra barn men också vuxna.

Alla pedagoger ansåg att det fanns möjligheter med digitalisering på förskolan. Flera av pedagogerna tar upp möjligheter till olika typer av lärande, exempelvis samspel, och turtagning, samt lära sig olika saker på Ipaden som appar och fota osv. En av deltagarna tar upp att vi lever i ett digitalt samhälle och genom att barnen tidigt för använda sig av digitala verktyg kan lägga grunden för att de underlättar för dem senare och ger dem även förutsättningar till vidareutbildning inom IKT. De kan i framtiden exempelvis lära sig att göra filmer. Pedagogen Elin tar upp att:

Digitalisering ger mycket möjligheter till lärande och får även barnen att bli en del av dagens samhälle. Självklart är även många verktyg underlättande för oss pedagoger men det gäller då att man vet hur man gör, för har man okunskapen står vi på samma nivå som barnen. Att ha peppande och drivande kollegor inom digitalisering hjälper även massor.

De tolkningar som vi drar av denna pedagogs syn på digitalisering är att det ger mycket möjligheter men man behöver de rätta kollegorna för att bedriva en lustfylld verksamhet inom digitalisering. Att ha peppande och drivande kollegor tolkar vi av att ha pedagoger som är kreativa, positiva, lyhörda och öppna av sig. I det sociokulturella perspektivet tar man upp mediering, vilket vi kopplar till det här. Enligt Säljö menar Vygotskij att ett grundläggande begrepp inom det sociokulturella perspektivet är mediering. Mediering inriktar sig på att människor använder sig av redskap eller verktyg när de ska förstå vår omvärld och agerar i den. Säljö skriver att Vygotskij menar att människan utmärks av att hen använder sig av två sorters redskap som är: språkliga och materiella (Säljö 2020, s.275). Här menar man även att mediering är någonting som förändrar, det vill säga förändrar verksamheten med hjälp av digitalisering. I läroplanen för förskolan står det att pedagoger på förskolan ska hjälpa barnen att formas till människor som fungerar i vårt samhälle. Eftersom vi lever i ett digitalt samhälle innebär det också att pedagogerna behöver forma barnen till att funka i vårt digitala samhälle.

Möjligheter som tas upp är att det är lättare att nå ut med information med hjälp av IKT och när man har tillgång till digitala verktyg kan det även underlätta när man håller med dokumentationer. Pedagogerna Caroline säger att "Jag ser enorma möjligheter med digitalisering i förskolan såsom utveckling, förståelse, kunskap, reflektion, respekt för olika digitala verktyg."

Utifrån vår tolkning kan vi se att barn på förskolan idag har många betydelsefulla möjligheter när de arbetar med digitalisering. Utifrån det sociokulturella perspektivet kan vi se att alla de begrepp som pedagogerna tar upp ingår. Vygotskij skapade teorier som fokuserar på att språket har en betydelsefull roll i barns utveckling. Han menar även att när barn samspekar med sin omgivning som exempelvis med andra barn och vuxna skapar barn deras kunskap (Säljö 2018, s.164). Vygotskij tar också upp att barn behöver få tänka, prata och uttrycka sig på olika sätt. Det räcker inte med att barn bara är aktiva och gör saker. De måste även få reflektera och sätta ord på olika ting. Det här medför att barnen även får förståelse (Säljö 2018, s.168).

Pedagogen Elin menar att vi lever i ett digitalt samhälle och barnen behöver få ta del och förstå sig på IKT för att kunna vara en del av vårt samhälle nu men även senare. Ur ett sociokulturellt perspektiv kan vi se att lärande och kunskap i både verksamheten och i olika sammanhang ska tolkas och sedan kan förståelse för det här skapas tillsammans med andra. Några av deltagarna tog upp att kunskap, förståelse och olika typer av lärande uppstår när digitalisering används. Samspel och turtagning mellan barn tar en annan pedagog upp som något som också sker med digitalt användande. Det vi kan säga med det här är att när barnen lär sig och tar till sig kunskap kan barnen få förståelse ihop med sina kamrater kring det dem håller på med. Vi kopplar även det här till Vygotskij som tar upp att barn behöver få tänka, prata och uttrycka sig på olika sätt. Det räcker inte med att barn bara är aktiva och gör saker. De måste även få reflektera och sätta ord på olika ting. Det här medför att barnen även får förståelse (Säljö 2018, s.168).

## 6. Slutdiskussion

Precis som Veličković och Stošić undersökning visar även vår undersökning att pedagoger är intresserade av digitalisering och det digitala verktygen i förskolan. Deras undersökning visar även att förskollärarna ansåg att de inte har tillräcklig kunskap inom digitalisering. (Veličković & Stošić 2016, s.29). Deras resultat går i enlighet med vårt resultat då vår undersökning visar att majoriteten av pedagogerna anser sig ha för lite kunskap inom digitalisering. Vi kan där se att det inte har någon betydelse att undersökningarna är utförda i olika länder och inte heller någon betydelse att undersökningarna är gjorda med fem års mellanrum. Vidare kan vi se att Masoumi resultat visar för att det finns tydliga tecken på svårigheter kring IKT eftersom det är något nytt på dagens förskolor och även införandet av IKT (Masoumi 2015, s.5). Även här ser vi ett samband som talar för att IKT och digitalisering är något som pedagogerna anser att det har brist på kompetens av.

Samtliga förskole pedagoger anser att digitalisering betyder att använda sig av eller ta hjälp av digitala verktyg i aktiviteter med barnen inom verksamheten eller för att kunna ta aktiviteten till nästa steg, exempelvis dokumentation. Pedagoger inom förskolan är även eniga om att digitalisering är intresseväckande hos barnen. Masoumi skriver i sin studie att IKT kan vara ett medel för att underhålla barn som är små. Det kan även användas som verktyg i verksamheten i aktiviteter och för att kunna kommunicera och dokumentera (Masoumi 2015, s.5). Vi kan här se ett samband som talar för att vår undersökning går i viss enighet med Masoumi's studie. Därav drar vi en slutsats av att pedagoger inom förskolan anser att digitalisering betyder att använda sig av digitala verktyg i förskolan och att pedagoger kan se ett intresse av digitalisering från barnen.

Masoumi menar att förskollärarna tog också upp att IKT möjliggör och underlättar när det kommer till den pedagogiska verksamheten. Flera av lärarna ser även IKT som ett verktyg. De menar också på att användning av Ipads kan bidra till lärande genom att barnen exempelvis får fylla i rätt bokstav. Detta medför också att barn inspireras att jobba tillsammans för att hitta rätt svar (Masoumi 2015, s.9). Vi kan se samband mellan vår och Masoumi's studie. Flera av pedagogerna tar upp att digitaliseringen i förskolan ger barn möjlighet till både samarbete, turtagning och lärande. I vår studie kan vi också se att det uppstår svårigheter mellan barn när det kommer till samarbete och turtagning kring digitala verktyg. Vi kan däremot dra slutsatsen

att barn får möjlighet till lärande i samband med digitalisering och alla pedagoger använder endast digitala verktyg i ett lärande syfte.

Vi fick fram resultatet att aktiviteter med digitala verktyg i förskolan ofta sker i ett socialt samspel med fler inblandade, både barn och pedagoger. Förskolepedagoger ser positivt på det sociala samspelet. Pedagoger arbetar med digitalisering i så små grupper som möjligt för att gynna samarbete och socialt samspel med barnen. Barnen får lättare att uttrycka sig och finner koncentration i mindre grupper vilket leder till ett tänkande vilket gynnar barns förståelse. Vårt resultat går i enighet med Klerfelts studie som visade för att lärande i vårt samhälle är centrerat kring sociala metoder. Klerfelts studie visar för att dialogen som förekommer i gemensam aktivitet leder det till en ökning av såväl individuell som kollektiv förståelse. Vi finner också Klerfelt nämner att gemensam aktivitet ger möjlighet för varje individ anpassa sitt sätt att göra, tala och tänkande och därmed öka dess medlings resurser. Detta gäller både för barnen och förskollärarna (Klerfelt 2007, s.359). Vi kan se att vi tillsammans med det sociokulturella perspektivet fått fram liknande svar som Klerfelt. Detta då det sociokulturella perspektivet talar för att barn behöver få tänka, prata och uttrycka sig på olika sätt för att skaffa sig en förståelse (Säljö 2018, s.168).

Jernes studie undersöker interaktionen mellan barn i digitala sammanhang på förskolan dock visar diskussionsdelen att flera av aktiviteter var utan närvarande pedagoger (Jernes 2013, s.85). Här ser vi en viss skillnad från vårt resultat. Vår undersökning visar för att förskolepedagoger lägger stor vikt till att närvara under aktiviteterna med digitalisering. Detta då vår undersökning visar på att förskolepedagogerna anser att lärande är centrerat kring sociala metoder. Dock fanns det fall där barn fick använda sig av digitala verktyg utan att ha en planerad aktivitet och då var syftet att barnen skulle få en chans till avkoppling från verksamheten.

Fridberg, Thulin och Redfors menar i sin studie att med hjälp av digitalisering i verksamheten kunde man se att barnens mer avancerade reflektioner, kreativa representationer och problemlösning främjas. Det fick resultat som visade för en främjande i kommunikation om praktiska frågor som hur man ska representera fenomenet, problemlösning eller småprat om artefakter i aktiviteten. De drar även en slutsats i att deras arbete med digitalisering skapade en diskussion genom social interaktion kring tekniken och den fysiska konstruktionen av

konceptet. Utförde läraren aktiviteten med endast två barn blev atmosfären lugnare och barnen fick mer tid att tänka på sina idéer. När det var fyra barn i aktiviteten blev atmosfären mer hektisk och barnen näst intill tävlade med varandra, mindre tid gick därav till reflektion för barnen. Det kopplar dem till Johansson och Pramling Samuelsson (2006) som anser att lärare behöver utrymme i sin undervisning för improvisation, kommunikation och interaktion med barnen, vilket kan underlättas i mindre grupper (Fridberg, Thulin & Redfors 2018, ss. 1022–1025).

I både Fridberg, Thulin och Redfors studie och vår kan vi se flera gemensamma saker. Vi kan bland annat se att digitalisering hjälper barnen med att reflektera vilket pedagoger såg som en möjlighet. Det här medförde även kommunikation som vi även kan se i vår studie där pedagoger tar upp att när barn håller på med digitalisering främjas även det sociala samspelet mellan barn. Vi kan därmed dra slutsatsen att digitalisering är en bidragande faktor till samspel mellan barn och barn men också mellan barn och vuxna. Här kan vi även se att kommunikationen finns och barns reflektion blir mer utförlig i samband med digitala verktyg. Vi kan även se att i deras studie och vår studie tas det upp att barn får en lugnare och mer koncentrerad stund när barnen är i mindre grupper. I och med det här kan vi se att mindre grupper gör att det blir en mer lugn stund som också ger större möjlighet till utveckling och lärande hos barnen. Deras studie tar upp att pedagoger behöver ha utrymme för att kunna ge tid för barnen och digitalisering i olika sammanhang. Det här kan vi även se att pedagogerna tar upp att de ibland inte får tillräckligt med tid för de digitala verktygen eller barnen i vissa sammanhang. Därav kan vi även dra slutsatsen att genom att vara mindre gruppen och ge pedagoger utrymme bidrar till att barnen får chans till hjälp och utmaning av pedagogen vilket gör att utveckling och lärande kan ske. Barnen kan även lära sig av varandra och av pedagoger i dessa sammanhang.

De digitala verktygen som togs upp av förskollärarna är till stor sett centrerade kring Ipad, även känt som surfplatta. Vi kan se att Ipaden beskrivs som ett digitalt verktyg som lätt kan förflyttas i verksamheten och att den anses ha många funktioner. Fridberg, Thulin och Redfors skriver i sin studie att det berörda gränssnittet mellan surfplattor gör det ganska lätta att hantera för barn. De skriver även att även att barnen fann ett intresserade av surfplattan vilket underlättade arbetet med digitalisering och att surfplattorna och dess programvara som används i studien är lätt tillgänglig antingen utan kostnad eller till låg kostnad (Fridberg, Thulin & Redfors 2018,

ss. 1022–1025). I och med vårt resultat kan vi bara se en enighet till deras resultat, detta för att det digitala verktyget Ipad beskrivs både i vår och i deras undersökning som lätthanterlig, lättillgänglig och intresseväckande. Det leder oss till slutsatsen att det digitala verktyget som används mest bland förskolor är den så kallade Ipaden.

### **6.1 Vidare forskning**

Under uppsatsens gång fick vi tankar om digitala verktyg verkligen ger barn en lugn och vilande stund. Detta då flertal pedagoger nämnde under intervjuerna att barn ibland kan få använda digitala verktyg för att varva ner och vila en stund. Våra tankar fick oss in på spåret om digitala verktyg verkligen är något vilande för barnen. I sådana fall vilande för vad? Fysiskt, mentalt eller båda eller på annat sätt? Vad menar egentligen pedagogerna med att barnen kan få använda digitala verktyg för att få varva ner? Vi som fått sitta mycket framför digitala skärmar under senaste året känner av att vi blir hjärntrötta och kan därför behöva vila från digitala verktyg. Vår nyfikenhet väcks därav på hur pedagogerna kan se digitala verktyg som något vilande. Vi tycker att ämnet är intressant men för stort för att kunna baka in i vår uppsats på begränsad tid.

## 7. Litteratur

Engdahl, Ingrid & Ärlemalm-Hagsér, Eva (red.) (2015). *Att bli förskollärare: mångfacetterad komplexitet*. 1. uppl. Stockholm: Liber.

Europeiska kommissionen (2019) *Key competences for lifelong learning*.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en> (hämtad 2021-04-03.)

Fridberg, Marie, Thulin, Susanne & Redfors, Andreas (2018). *Preschool children's Collaborative Science Learning Scaffolded by Tablets*. Kristianstad: Kristianstad University.

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11165-016-9596-9> (hämtad 2021-03-24).

Jernes, Margrethe (2013). *Interaksjoner i digitale kontekster i barnehagen*. Universitetet i

Stavanger, Norge. [https://uis.brage.unit.no/uis-](https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/bitstream/handle/11250/185509/jernes_margrethe.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[xmlui/bitstream/handle/11250/185509/jernes\\_margrethe.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/bitstream/handle/11250/185509/jernes_margrethe.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

(hämtad 2021-04-01).

Jonsson, Gustav och Rizell, Pia (2020). *Förskollärare måste styra över de digitala verktygen*.

Läraryrket. <https://www.lararforbundet.se/bloggar/forskolebloggen/forskollarare-maaste-styra-over-de-digitala-verktygen> (hämtad 2021-03-01).

Klerfelt, Anna (2007). *Gestures in conversation – the significance of gestures and utterances when children and preschool teachers create stories using the computer*. Göteborg: Göteborg University.

[https://www-sciencedirect-](https://www-sciencedirect-com.till.biblextern.sh.se/science/article/pii/S0360131505000175?via%3Dihub)

[com.till.biblextern.sh.se/science/article/pii/S0360131505000175?via%3Dihub](https://www-sciencedirect-com.till.biblextern.sh.se/science/article/pii/S0360131505000175?via%3Dihub) (hämtad 2021-03-15).

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund:

Studentlitteratur.

Larsson, Staffan (1986) *Teoretisk text om fenomenografi: Kvalitativ analys: exemplet fenomenografi*. Lund: Studentlitteratur. [http://liu.diva-](http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:253401/FULLTEXT01.pdf)

[portal.org/smash/get/diva2:253401/FULLTEXT01.pdf](http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:253401/FULLTEXT01.pdf) (hämtad 2021-02-16).

Löfdahl, Annica, Hjalmarsson, Maria & Franzén, Karin (red.) (2014). *Förskollärarens metod och vetenskapsteori*. 1. uppl. Stockholm: Liber.

Masoumi, Davoud (2015). *Preschool teachers' use of ICTs: Towards a typology of practice*. Aarhus University. Danmark.

[https://pure.au.dk/portal/files/93949513/Contemporary\\_Issues\\_in\\_Early\\_Childhood\\_2015\\_Masoumi\\_5\\_17.pdf](https://pure.au.dk/portal/files/93949513/Contemporary_Issues_in_Early_Childhood_2015_Masoumi_5_17.pdf) (hämtad 2021-03-03).

*Nationalencyklopedin* (u.å). Digitalisering. <https://www-ne-se.till.biblextern.sh.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/digitalisering> (hämtad 2021-02-20).

Patel, Runa & Davidson, Bo (2019). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, 5. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Pramling, Niklas & Säljö, Roger (2017), Barn, lärande och digitala redskap: I Lindgren, Anne-Li, Pramling, Niklas & Säljö, Roger (red.) (2017). *Förskolan och barns utveckling: grundbok för förskollärare*. 1. uppl. Malmö: Gleerups.

Sandra Smidt (2010). *Vygotskij och de små och yngre barnens lärande*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Selander, Staffan. & Kress, Gunther. (2010). *Design för Lärande – ett multimodalt perspektiv*: Stockholm: Norstedts.

Skolverket (2021) *Undervisning med digitala verktyg*.

<https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/undervisning-med-digitala-verktyg> (hämtad 2021-04-12).

Säljö, Roger (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.

Säljö, Roger (2018) *L. S. Vygotskij – forskare, pedagog och visionär*. I: Forssell, Anna (red.) (2018). *Boken om pedagogerna*. 7. uppl. Stockholm: Liber.

Säljö, Roger. (2020). Den lärande människan - teoretiska traditioner. I: Lundgren, U.p., Säljö, R. & Liberg, C. (red.) (2020). *Lärande, skola, bildning*: [grundbok för lärare]. 5. uppl. Stockholm: Natur & kultur.

Thomassen, Magdalene (2007). *Vetenskap, kunskap och praxis: introduktion till vetenskapsfilosofi*, 1. uppl. Malmö: Gleerups utbildning.

Veličković, Sonja & Stošić, Lazar (2016). *Preparedness of educators to implement modern information technologies in their work with preschool children*. College for Preschool Teachers. Aleksinac, Serbia.

<https://search-proquest-com.till.biblextern.sh.se/docview/2258270829?pq-origsite=primo>  
(hämtad 2021-02-29).

Vetenskapsrådet. 2002 , *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> (hämtad 2021-02-13)

## **8. Bilagor**

### **8.1 Intervjufrågor**

- 1. Vad innebär digitalisering för dig?**
- 2. Vad anser du är ett digitalt verktyg?**
- 3. Brukar du använda dig av digitala verktyg i verksamheten med barnen? om JA, vilka digitala verktyg? om NEJ, kan du förklara varför?**
- 4. Hur arbetar ni med digitalisering?**
- 5. Om digitala verktyg används finns det ett lärande syfte bakom? Om svaret är nej, förklara mer kring det. Om svaret är ja, vilka lärande syften.**
- 6. Tror du att begreppet digitalisering nämns i läroplanen? Om ja, har du läst eller hört begreppet själv i läroplanen? Oavsett svar förklara att följande står i läroplanen “Utbildningen ska också ge barnen förutsättningar att utveckla adekvat digital kompetens genom att ge dem möjlighet att utveckla en förståelse för den digitalisering de möter i vardagen” ( Skolverket 2018, s.5).**  
  
**Följdfråga; utifrån citatet jag löste upp i huvudfrågan, upplever du att barnen får den möjligheten i eran verksamhet.**
- 7. Vad ser du för hinder med digitalisering i förskolan?**
- 8. Vad ser du för möjligheter med digitalisering i förskolan?**
- 9. Anser du dig ha tillräcklig kunskap inom digitalisering för att bedriva den typ av undervisning för förskolebarn?**

**10. Om du bedrev en aktivitet med digitalisering hur skulle en sådan gå till? ser du några utmaningar?**

**8.2 Fingerade namn**

Pedagogernas fingerade namn

Deltagare 1 - Eva

D2 - Anna

D3 - Elin

D4 - Caroline

D5 - Elisabeth

D6 - Monika

D7 - Doris