



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

---

## **DIGITAL KOMPETENS I FÖRSKOLAN -MEN HUR?**

FÖRSKOLLÄRARENS FÖRHÅLLNINGSSÄTT TILL  
DIGITALA VERKTYG I FÖRSKOLANS VERKSAMHET

Nettan Bodin och Therese Sigurdsson

Fakulteten för lärarutbildning

**Författare/Author**

Nettan Bodin & Therese Sigurdsson

**Titel/Title**

Digital kompetens i förskolan - Men hur? Förskollärares förhållningssätt till digitala verktyg i förskolans verksamhet.

Digital competence in preschool - but how? Preschool teachers' approach to digital tools in preschool activities

**Handledare/Supervisor**

Laila Gustavsson

**Examinator/Examiner**

Hilma Holm

**Sammanfattning/Abstract**

Den här studien har som syfte att undersöka förskollärares förhållningssätt till digitala verktyg. Vi tittar på vilken kompetens som finns bland förskollärare och hur de arbetar med digitala verktyg. Vår studie är en kvalitativ metod vilket innebär att vi genomförde semistrukturerade intervjuer med förskollärare samt att vårt empiriska material har transkriberats. Analysen baseras utifrån våra tolkningar av resultatet samt det sociokulturella perspektivet och begreppen: artefakter, kommunikation och proximala utvecklingszonen. Studiens resultat visar på hur förskollärares kompetens alternativt icke kompetens påverkar deras arbete och förskolans verksamhet. Att förskollärarna besitter olika kunskaper vilket de behöver dra nytta av. Vår diskussion har sin utgångspunkt i förskollärares olika kompetenser samt hur viktig kompetensutvecklingen är för att pedagoger ska kunna arbeta mot läroplanens nya strävansmål.

**Ämnesord/Keywords**

Digital kompetens, Digitala verktyg, Förskola, Förskollärare, Kompetensutveckling.

## **Förord**

Med den här studien har vi fått en ny inblick i att den digitala kompetensen ser olika ut hos förskollärare. För oss som är uppvuxna med digitalisering och har ett brinnande intresse är det en självklarhet. Vi har fått upp ögonen för hur svårt det är att arbeta mot ett strävansmål när du inte besitter någon kunskap. Det här bidrar till att vi vill arbeta ännu mer och initiativtagande för att bidra med vår kunskap och intresse kring ämnet. Vi vill att rektorer, förskollärare och vårdnadshavare får upp ögonen för hur viktig kompetensen är för oss pedagoger för att barnen ska klara av vårt digitaliserade samhälle.

Vi vill även säga ett stort tack till vår handledare Laila Gustavsson som har gett bra och tydlig feedback samt peppande ord under arbetes gång. Samt ett tack till de förskollärare som deltog under våra intervjuer, vår uppsats hade inte gått att genomföra utan era kloka ord och erfarenheter.

Även ett stort tack till våra respektive familjer som har stöttat oss och till våra rektorer inom Kvillinge förskolor.

Tack

Nettan Bodin och Therese Sigurdsson

## Innehållsförteckning

1. Inledning .....	7
1.1. Begreppsförklaring .....	8
1.1.1. Digital kompetens.....	8
1.1.2. Digitala verktyg .....	9
1.2. Syfte och frågeställningar .....	9
2. Forskningsöversikt.....	10
2.1. Den digitala utvecklingen i förskolan.....	10
2.1.1. Hinder .....	10
2.1.2. Kompetens .....	11
2.1.3. Komplement .....	12
2.1.4. Arbetet .....	12
3. Teoretiska perspektiv .....	14
3.1. Artefakter och kommunikation.....	14
3.2. Proximal utvecklingszon .....	15
4. Metod.....	16
4.1. Metodval .....	16
4.2. Intervju.....	16
4.3. Urval .....	17
4.4. Genomförande .....	17
4.5. Bearbetning av analys.....	18
4.6. Etiska överväganden.....	18
4.6.1. Informationskravet.....	19
4.6.2. Samtyckeskravet .....	19
4.6.3. Konfidentialitetskravet .....	19

4.6.4. Nyttjandekravet .....	19
5. Resultat .....	20
5.1. Arbetet med digitala verktyg. ....	20
5.2. Hur beskriver förskollärare att de arbetar med digitala verktyg i förskolans verksamhet?.....	21
5.3. På vilket vis menar förskollärarna att deras kompetens påverkar användandet av digitala verktyg.....	21
5.4. Komplement till hemmet .....	22
6. Analys.....	24
6.1. I en förskola med kompetens att undervisa barn i digital kompetens .....	24
6.2. I en förskola där viktig kompetens saknas för att kunna undervisa barn i digital kompetens.....	25
7. Diskussion.....	26
7.1. På vilket vis menar förskollärarna att deras kompetens påverkar användandet av digitala verktyg? .....	26
7.2. Hur beskriver förskollärare att de arbetar med digitala verktyg i förskolans verksamhet?.....	28
7.3. Hur studien påverkar oss studenter inför vår kommande yrkesroll.....	28
7.4. Metoddiskussion.....	29
8. Vidare forskning .....	30
Referenser.....	31
Bilaga.....	34
Bilaga 1-Missivbrev .....	34
Bilaga 2-Intervjufrågor.....	35



# 1. Inledning

Svenska Dagbladet publicerade den 25 augusti 2019 att flera förskolor vill slippa digitalisering som Skolverkets uppföljningsrapport (2018) nämner att förskolan ska lägga fokus på. En anledning som tas upp är att barn behöver använda hela sin kropp och därav alla sina sinnen för den maximala utvecklingen. Det påpekas att lärplattor inte ger barnen denna stimulans. Samtidigt i artikeln säger utbildningsministern Anna Ekström att:

"Digitalisering i förskolan handlar inte om att barn ska sitta mer framför skärmar eller att skärmar ska användas som barnpassning. Barn ska röra på sig, leka och träna sociala färdigheter i förskolan. Med stigande ålder ska barnen också börja förstå och använda digitala verktyg på ett sätt som stimulerar deras utveckling och lärande".  
(Svenska Dagbladet 2019)

I förskolans läroplan (Skolverket 2018) läggs det mer fokus på digital kompetens och hur förskolan kan hjälpa barn att på ett kritiskt sätt förhålla sig till olika digitala verktyg. Förskollärare ska ansvara för att varje barn "får använda digitala verktyg på ett sätt som stimulerar utveckling och lärande" (Skolverket 2018, s. 15).

Den här studien är viktig därför att pedagoger behöver vara eller bli medvetna om att barn idag lever i en digitaliserad värld som hela tiden är i förändring. Enligt Elyoussoufi (2018) behöver pedagoger och barn följa med i denna förändringsprocess, samt öka sin kunskap. Men också öka sin förståelse för hur digitala verktyg kan användas och hur dessa verktyg kan hjälpa barn i sitt utforskande mot ett livslångt lärande.

De flesta barns vardag innefattar användning av lärplattor, datorer och smartphones, i både hem och förskola. Då samhällets framfart inom IKT (Informations- och kommunikationsteknik) ökar, ställer det också krav på den äldre generationen. I förskolans verksamhet möts olika generationer och därmed olika individers digitala färdigheter. Engdahl och Ärlemalm-Hagsér (2015) tar upp att förskolan, alltså pedagoger och barn behöver arbeta med dagens teknik på olika sätt för att följa med samhällets digitala framfart.

Lärplattan möjliggör att allt yngre barn får tillgång till digitala medier. Rapport från Statens medieråd (2017) visar att år 2016 användes lärplatta i hemmet av 78% av alla 2–4 åringar. Detta är mer än en fördubbling på bara två år. Denna statistik skapar visst motstånd bland förskolans pedagoger då det talas om skärmtiden. Bendroth Karlsson och Karlsson Häikiö (2014) menar att motståndet baseras på att skärmtiden är tillräcklig i hemmet och därav inte behövs i förskolans verksamhet. Med tanke på den ökade hanteringen av digitala verktyg och mängden skärmtid är det svårt att säga vad konsekvensen blir för de yngsta barnen.

Med tanke på läroplanens fokus på digitalisering och de blandade åsikter som medföljt vill vi undersöka hur förskollärare på olika förskolor ställer sig till detta. Samt att vi vill undersöka hur de använder sig utav digitalisering i undervisningen. Anledningen till att vi enbart valde att intervjua förskollärare är att Skolverket (2018) fastslår att det är förskolläraren som har det pedagogiska ansvaret för verksamheten.

## **1.1. Begreppsförklaring**

Elyoussoufi (2018) hävdar att digital kompetens i förskolan ligger hos pedagogerna, som behöver ta till sig kunskap och en förståelse för hur digitala verktyg kan användas. De digitala verktygen behöver avdramatiseras och bli en del i verksamheten, inte en happening. Digital kompetens handlar även om att låta barn bli källkritiska genom att ifrågasätta mediainformation.

### **1.1.1. Digital kompetens**

Digital kompetens är en av åtta nyckelkompetenser som Europaparlamentet (2006) lyfter fram för ett livslångt lärande till att bli en aktiv medborgare. Denna kompetens menar Elyoussoufi (2018) handlar om att vi införskaffar oss en kunskap om digitalitet. Att vi förstår att denna kunskap hela tiden behöver förnyas då den digitala processen ständigt är i förändring.



“Digital kompetens innebär säker och kritisk användning av informationssamhällets teknik i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål. Den underbyggs av grundläggande IKT-färdigheter, dvs. användning av datorer för att hämta fram, bedöma, lagra, producera, redovisa och utbyta information samt för att kommunicera och delta i samarbetsnätverk via Internet.” (Europaparlamentet 2006, s.15)

### 1.1.2. Digitala verktyg

Elyoussoufi (2018) menar att digitala verktyg och medier är verktyg som tillåter förskolans barn att utmanas på nya sätt. Till exempel genom att låta den analoga leken bli digital vilket ger möjligheter att lära på nya sätt. Digitala verktyg är ett samlingsnamn för olika tekniska verktyg. Vilket i förskolans verksamhet kan innebära lärplatta, projektor, kamera men det kan också vara en smartphone och dator.

## 1.2. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att undersöka förskollärares förhållningssätt till digitala verktyg i förskolans verksamhet.

Våra frågeställningar är:

Hur beskriver förskollärare att de arbetar med digitala verktyg i förskolans verksamhet?

På vilket vis menar förskollärarna att deras kompetens påverkar användandet av digitala verktyg?

## 2. Forskningsöversikt

Vi hade till en början svårt att hitta aktuell forskning kring vårt valda ämne. Många studier vi fann var riktade mot hur förskollärare arbetar med digitala verktyg och inte deras förhållningssätt. Därav bekräftades vikten av vår studie, där vi försöker lyfta förhållningssättet. I det här avsnittet presenteras tidigare forskning gällande forskningsområdet.

### 2.1. Den digitala utvecklingen i förskolan

I förskolan bygger vi upp lärandet genom samspel, ett samspel där enligt Åberg och Lenz Taguchi (2005) behöver finnas ambitiösa pedagoger. Pedagoger som i samspel med barn blir medforskare. Med detta menar författarna att pedagoger behöver vara nyfikna och vilja ha lusten att lära sig, inte bara med kollegor utan också med barn.

#### 2.1.1. Hinder

Ljung-Djärf (2004) lyfter i sin studie att förskollärare vill erbjuda lärplattor som arbetsverktyg till barn då de ser ett behov att få utforska det digitala. I studien framkom det att det finns hinder på vägen. Hinder som baseras på att barns och de äldre pedagogernas kompetenser ser olika ut vad det gäller digitala verktyg. Näsström (2011) hävdar att många pedagoger har ett tankesätt, att så här har vi alltid gjort och se så bra det har gått för oss. Bølgan (2012) tar upp att det finns en del jobb kvar att göra innan förskolans pedagoger förstår vikten i tidig IKT användning.

Trots den kompetensutveckling som förmedlats till pedagoger genom åren menar Bendroth Karlsson och Karlsson Häikiö (2014) att det fortfarande finns motstånd till det digitala användandet. Vidare menar även Riddersporre och Bruce (2014) att det inte är barn som ser hinder med digitala verktyg, för dem blir det mer av en självklarhet. Däremot anser författarna att det är de vuxna som ser hinder. Författarna skriver också att det finns individer som har inställningen att ny teknik i förskolan kommer ta bort barns fantasi och förmåga att uttrycka sig

“barn som växer upp idag skiljer inte heller på digitala verktyg och andra verktyg. Det är bara verktyg och de behöver vuxnas hjälp och stöd att hantera dem” (Kjällander 2019, s.26)

Vi kan se att redan i början av 2000-talet fanns viljan av att hantera digitala verktyg men att kompetensen saknas. Under de kommande tio åren kom pedagogers förhållningssätt till digitala verktyg att prägla hur undervisningen och lärmiljöerna presenterades i förskolor. Oavsett om förhållningssätt har förbättrats, lyfts kompetensutveckling frågan fortfarande upp.

### 2.1.2. Kompetens

Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) anser att vi behöver öva vår förmåga att kunna sortera information och vara självkritiska. Klerfelt (2007) menar att pedagoger måste medvetet ändra sin inställning och förstå att barndomen idag skiljer sig från barndomen igår. Författaren hävdar också att nya verktyg kan leda till en annan slags utveckling i barns lärande och har pedagogerna rätt kompetens kan de agera som möjliggörare och guider.

Efter 18 år pratas det fortfarande om vikten i att vara kritiska tänkare inom digitalisering och fortfarande idag variera kompetensen hos förskolans pedagoger. Bendroth Karlsson och Karlsson Häikiö (2014) anser att barn är i behov av att kunna utvärdera och analysera den media som finns omkring dem. Att digital kompetens är något som alla individer anses behöva i dagens digitaliserade samhälle. Karlsson och Tellram (2017) lyfter vikten av arbetet i arbetslaget. Författarna menar att alla behöver kompetensutveckling men vi behöver också se varandras kompetenser i arbetslaget som tillgångar. Att vi kan lära av varandra och se det som kompetensutveckling.

Karlsson och Tellram (2017) anser att utbudet av digitala verktyg eller media som erbjuds barn i förskolan baseras på vilken kompetens pedagogerna besitter. Saknar pedagogen själv ett intresse eller kunskap för digitalisering kan detta utgöra ett hinder i arbetslagets

arbete. Nilsen (2018) nämner i sin studie att hon förstår varför digitalisering ska få fokus i läroplanen, då hon menar att förskolan behöver följa med i samhällets utveckling.

### 2.1.3. Komplement

I Karlsson och Tellram (2017) studie framkommer det att pedagoger måste lära sig se de digitala verktygen som komplement till de aktiviteter förskolan redan erbjuder. Men även att inse vilket komplement gentemot hemmen förskolan kan erbjuda. Mertala (2017) studie visar på att barn från låginkomstfamiljer har en lägre digital kompetens. Författaren lyfter att dessa barn är i behov av en tidig digital integration för att de ska klara av den digitalisering som skolan senare tillhandahåller. Nilsen (2018) nämner i sin studie att hon förstår varför digitalisering ska få fokus i läroplanen, då hon menar att förskolan behöver följa med i samhällets utveckling. Att vi ser brobyggandet mellan hemmen och förskolan.

### 2.1.4. Arbetet

Axell (2013) lyfter i sin studie att redan i förskolan bör barn få möjlighet att möta teknik av olika slag, då man där kan ta hjälp av den redan naturliga nyfikenheten och upptäckarglädjen som ett barn besitter. Axell menar också att pedagogers roll som kunskapsbärare får stor inverkan på hur arbetet kring olika tekniska verktyg kan se ut. Enligt Riddersporre och Bruce (2014) ansåg Vygotskij att ny teknik skulle ge näring till barns fantasi och att tekniken skulle ge barn andra möjligheter i sitt sätt att få uttrycka sig i både leken och skapandet. Vidare menar författarna att den nya tekniken och dess digitala verktyg får ses som ett komplement, ett hjälpmedel som kan hjälpa barn att stimuleras i sin lek på olika sätt.

“i en föränderlig värld krävs kunskaper och kompetens för att själv kunna uttrycka sig verbalt och visuellt med hjälp av digitala verktyg” (Riddersporre och Bruce 2014, s.72).

Kjällanders studie (2014) gjordes i svenska förskolor 2014 och kallades AppKNapp. Studien visar på att när barn får arbeta med hjälp av digitala verktyg började de dra paralleller mellan den vardagliga och digitala leken. Samt att barn därefter utformade en ny analog lek baserad på den digitala upplevelsen.

I den tidigare forskningen kan vi tolka att förskolläraren och övriga pedagogers förhållningssätt och inställning påverkar barnens möjlighet till utveckling. Som pedagog behöver vi vara nyfikna och intresserade av samhällets utveckling samt våga följa med den. För att vi ska våga behöver vi lära oss om rätt kompetensutveckling.

### **3. Teoretiska perspektiv**

Utifrån syftet i studien har vi valt Säljö (2014) och hans tolkningar kring sociokulturella perspektivet. Vi valde Säljö då hans litteratur har haft en betydande del i vår utbildning då det handlat om det sociokulturella. Vi valde Säljö tolkningar för att stärka *lärandets karaktär* som vi försöker få fram genom vår studie. Vi vill belysa pedagogers förhållningssätt gentemot lärande med de digitala verktygen. De begrepp vi ser som användbara i föreliggande studie är artefakter och kommunikation samt den proximala utvecklingszonen.

#### **3.1. Artefakter och kommunikation**

Säljö (2014) menar att den viktigaste lärmiljön för mänskligheten är den vardagliga interaktionen och de samtal vi är i. De flesta interaktiva färdigheter vi behöver i framtiden lär vi oss genom sociala samtal som sker i praktiken. Färdigheter såsom bidra till samtal och uppfatta budskap. Det är på de viset vi formas till sociokulturella varelser. Vidare belyser Säljö att en grundtanke inom det sociokulturella perspektivet är hur sociokulturella resurser skapas och förs vidare via kommunikation. Säljö beskriver hur verktyg och redskap har fått sin egen utgångspunkt inom det sociokulturella perspektivet. Vi försöker förstå vår omvärld med hjälp av olika verktyg men det skriftliga och talade språket är viktiga redskap då det är grunden till vår kommunikation tillsammans med andra.

Säljö (2014) nämner att det finns tre termer som har en speciell och teknisk betydelse inom det sociokulturella perspektivet och det är redskap, verktyg och artefakter. Det innefattar de fysiska redskap som vi har tillgång till och använder oss utav när vi agerar och förstår vår omvärld. Säljö bygger vidare på termerna och menar att vi har skapat oss en kultur med redskap som underlättar förmågan att undersöka, redskap som våra förfäder bara kunnat drömma om. Dessa redskap har även utvecklat våra metoder för att kommunicera och samarbeta med varandra, de flesta av de inslaget ligger i tekniken.

### **3.2. Proximal utvecklingszon**

Säljö (2014) talar om hur människor lär bättre tillsammans med någon än på egen hand. Den här typen av inläring kallas den proximala utvecklingszonen och är den viktigaste lärmiljön. Säljö benämner denna utvecklingszon som avståndet mellan att prestera ensam gentemot att prestera tillsammans med andra mer kompetenta kamrater.

Säljö nämner vikten i kommunikation och interaktion mellan människor. Vi föds inte med färdiga kunskaper i hjärnan utan det är något som vi tar till oss genom interaktion med andra och utefter hur samhället är uppbyggt. Även om vår hjärna är den komponent som gör vårt lärande möjligt så finns där inte några färdiga biokemiska processer. Vårt avancerade lärande byggs upp med hjälp av praktiska redskap och samspel med andra. En grundtanke inom det sociokulturella är att kunskap skapas med hjälp av kommunikation. Det är även via kommunikationen kunskap förs vidare.

## 4. Metod

I den kommande avsnitt finns en djupgående förklaring av vårt tillvägagångssätt gällande metodval, urval, genomförande och etiska överväganden.

### 4.1. Metodval

Vi valde kvalitativ metod för att genom intervjuer kunna få till oss en tydlig bild av hur förskollärare ställer sig till digitalisering i förskolan samt de digitala verktygen. Denna kvalitativa studie bygger på personliga intervjuer. Denscombe (2009) menar att personliga intervjuer tillåter forskaren att lättare kunna arrangera ett möte och att transkriberingen blir lättare då det bara är en informant som talar. Att utföra personliga intervjuer gör att information, uppfattningar eller synpunkter som delges i samtalet kommer från en enskild källa.

Holme och Solvang (1997) menar att kvalitativa intervjuer grundas i att informationskällan ska få tala utifrån sina egna erfarenheter under lättsamma och vardagliga samtal. Det gör att informationen blir trovärdig då den är anpassad efter informatörens egen situation. Intervjuerna baseras på personliga tankar och användningsområden.

### 4.2. Intervju

Stukát (2005) benämner semistrukturerade intervjuer vilket vi använde oss av under vår forskning. Det innebär att vi hade frågor som vi skrivit upp och intervjupersonen hade även fått tillgång till dessa innan intervjutillfället. Under samtalet ställde vi följdfrågor emellanåt om vi märkte att svaret behöver förtydligas och vi ställde frågorna i den följd som passar in på just den här intervjun.

Studien genomfördes med intervjuer som skedde tillsammans med förskollärare från olika förskolor. De intervjuade förskollärarna hade möjlighet att dela med sig av sina tankar, funderingar och erfarenheter. Frågorna som ställdes var baserade på studiens



frågeställningar (se bilaga 2) och frågorna tillät förskollärarna att tala fritt utifrån egna erfarenheter. Holme och Solvang (1997) skriver om styrkan hos den kvalitativa intervjuemetoden, att undersökningssituationen blir liknande ett vardagligt samtal och forskaren har endast styrt samtalet genom de intervjufrågor som finns.

### 4.3. Urval

Tabell 1. Ger en översikt över respondenterna vars namn är fingerade.

Namn	Ålder	Examensår	Arbetar med barn i åldrarna
Eva	48år	2002	5 år
Johan	51år	1994	5 år
Kalle	28år	2014	2-3år
Per	48år	1995	1-2år
Sara	26år	2017	4-5år

Intervjuerna genomfördes med förskollärare vars åldrar varierade och att de arbetade på olika förskolor, detta för att materialet skulle bli så brett som möjligt. Valet att enbart välja förskollärare grundade sig på att det i läroplan för förskolan fastslår att förskollärarna bär det pedagogiska ansvaret för arbetet i verksamheten (Skolverket 2018)

### 4.4. Genomförande

I uppstarten av vår studie skickades ett mejl innehållande vårt missivbrev (se bilaga 1) till rektorer i olika områden. I vårt mejl bad vi rektorerna om hjälp att vidarebefordra vårt missivbrev till deras anställda förskollärare. I missivbrevet önskade vi återkoppling av förskollärare som var intresserade av att delta i studien. Av 23 överlämnade missivbrev fick vi återkoppling från sex förskollärare. Då tiden mellan vårt utskick och

återkopplingen tog flera veckor valde vi att bara hålla oss till dessa sex intervju tillfällen och inte söka vidare efter fler förskollärare. Intervjuerna dokumenterades med hjälp av ljudinspelningar vilka efteråt behövdes transkriberas. Denscombe (2009) menar att empirin från intervjuerna går lättare att jämföra och analysera med hjälp av transkribering.

Upplägget efter transkriberingarna blev att försöka se ett mönster utifrån vårt syfte och de frågeställningarna som vår studie grundar sig på. Fejes & Thornberg (2015) ser en utmaning i den valda metoden. Vilket är att kunna se olika mönster för att kunna separera och urskilja det vardagliga mot det betydelsefulla. Samt att försöka se en helhet av all den empiri som samlats in. Vi valde att kategorisera förskollärarnas svar i rubrikerna, vilka verktyg arbetade de med, hur arbetar de med dem och utifrån vilket syfte. På detta sätt tyckte vi oss kunna urskilja olika mönster av förskollärarnas förhållningssätt och därmed kunna ta det vidare till att få fram ett resultat.

#### **4.5. Bearbetning av analys**

Vi bearbetade empirin genom att lyssna på de inspelade intervjuerna och samtidigt skriva ner ordagrant vad som sades, vi transkriberade. Efter det samlade vi allt material och delade upp transkriberingarna i högar utefter våra frågeställningar. Detta arbetssätt gjorde att vi systematiskt kunna analysera vårt resultat och få fram en helhetsbild av förskollärarnas åsikter. Då vi endast fick sex förskollärare till vår studie kan den ej ses som trovärdig, vårt mål var att få fler deltagare för att kunna samla in mer empiri som hade styrkt trovärdigheten.

#### **4.6. Etiska överväganden**

Vetenskapsrådet (2002) hänvisar till fyra krav som behöver följas av forskaren/forskarna - informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

#### 4.6.1. Informationskravet

Inför varje intervju har vi delat ut ett missivbrev (se bilaga 1) innehållande tydlig information om vad forskningen går ut på samt vilka rättigheter deltagaren har. Vi har varit tydliga med att deras namn är fingerade och att vi inte använder deras riktiga namn samt arbetsplats någonstans i forskningen.

#### 4.6.2. Samtyckeskravet

Inför intervjuerna har vi pratat med de berörda intervjupersonerna och frågat om de kan tänka sig att ställa upp en intervju. Vi har då berättat vad intervjun kommer att handla om och väntat på deras godkännande för att sedan boka tid. Vi har även varit tydliga med att göra deltagaren införstådd med att hen får avbryta deltagandet när som helst och att all information vi fått raderas och inte används vidare i forskningen.

#### 4.6.3. Konfidentialitetskravet

Deltagarens personliga information samt inspelade intervju lagras av oss som arbetar med studien på ett säkert sätt så att ingen utomstående kan ta del utav informationen. Namnen på de intervjuade personerna är fingerade och det går inte genom forskningen att förstå vart deltagaren arbetar då det inte nämns.

#### 4.6.4. Nyttjandekravet

Informationen vi tilldelas används endast för forskningen och dess ändamål. Ingen information kommer att föras vidare utan förstörs efter användandet. Efter genomförande av en studie menar Löfdahl, Hjalmarsson och Franzén (2014) att det är viktigt att publicering och anskaffning av insamlade empiri förvaras rätt samt att det bör ses över vad som eventuellt behöver kasseras eller inte. Det framgår även att examinatorn samt handledaren har rätt till transkriberingen både under arbetet med studien men också en tid efter.

## 5. Resultat

I denna del presenteras förskollärarnas svar om deras förhållningssätt till digitala verktyg. Arbetet med verktygen i barngrupp, förskollärarnas kompetens och komplementet till hemmen.

### 5.1. Arbetet med digitala verktyg.

Tabell 2. Visar hur användandet av digitala verktyg ser ut hos respondenterna.

Verktyg	Antal förskollärare av fem möjliga som använder	Hur används verktyget?
Lärplattan	5/5	Fotograferar, filmar för reflektioner, analyser och diskussioner. Skapar egna alster t.ex. filmer. Pollyglutt (digitala böcker i app.) Arbetar källkritiskt med greenscreen. .
Dator	3/5	Skriver bokstäver (de äldre barnen)
Blue-bot – Programmeringsrobot	3/5	Programmerar digitalt.
Projektor	3/5	Förstärker leken med bild och video. Reflektioner, analyser och diskussioner.
Webbäg- Ett mikroskop format som ett ägg, vilket kan kopplas till lärplatta eller dator	2/5	Ett ägg som förstörar upp till 40 gånger. Vi tittar nära och undersöker.
Kamera	2/5	Fotograferar, filmar och dokumenterar.

## **5.2. Hur beskriver förskollärare att de arbetar med digitala verktyg i förskolans verksamhet?**

Mer än hälften av respondenterna berättar att de i sin verksamhet använder sig av lärplatta och kamera när de skapar underlag till sina dokumentationer som visar barns lärprocesser. Eva använder sig av webbägget ihop med lärplatta för att titta nära och undersöka. Hon menar även att de kopplar ihop webbägget med projektorn, för att lättare få med hela gruppen i undersökandet då bilden förstoras. Projektorns användning ser vi skiljer sig åt mellan respondenterna. Antingen används den för att förstärka barns lek eller att den synliggör något så att hela barngruppen lättare kan inkluderas i till exempelvis en reflektion.

Johan och Eva säger att de använder sig av blue-bot som kan programmeras för hand alternativt med hjälp av lärplatta. Per använder sig också av programmering genom att använda en digital instruktions-app. för att öka kreativiteten i det analoga byggandet.

“jag tycker ju inte att det ena måste utesluta det andra, jag tycker att man ska mixa analogt och digitalt” -Per.

Sara, Per och Johan nämner användandet av en dator. Per menar att äldre barn använder datorn mer då de själva skriver. Sara använder däremot datorn tillsammans med barn och att hon på så vis kan se deras utvecklade intresse.

## **5.3. På vilket vis menar förskollärarna att deras kompetens påverkar användandet av digitala verktyg.**

Respondenterna menar att pedagoger i förskolan behöver förstå varför de använder digitalisering, det behövs ett tydligt syfte. De lyfter även att pedagoger behöver förstå vad dagens teknik innebär samt att de för kunskap och kompetens vidare till barnen genom sund användning.

Respondenten Sara menar att med tanke på att hon föddes på 90-talet påverkar det hennes digitala kompetens positivt, då det är en generation som växte upp med digitala verktyg.

Per uttrycker att hans kollegor som inte vuxit upp med digitala verktyg frånsagt sig chansen till digital utveckling. Vilket Per menar är förskollärarens pedagogiska ansvar efter den reviderade läroplanen.

“Kollegor som inte fått det digitala på köpet blir det jobbigt för. De känner att det är en press utöver den som redan finns i förskolans verksamhet. Men som sagt jag tror inte att vi kommer undan det, det är bara att börja lära sig” – Sara

Sara och Eva menar att de lär tillsammans och får utbildning av sina kollegor. Per däremot menar att hans utveckling sker när han undersöker digitala verktyg tillsammans med barngruppen.

Alla fem intervjupersoner kommer från samma område och tre av dem nämner kompetensutvecklingen inom digitala verktyg. Kompetensutvecklingen har skett genom deras gemensamma mötesstrukturer ändå skiljer sig upplevelserna åt. Sara och Eva tycker att de fått bra med utbildning medan Johan uttrycker en avsaknad av kompetensutveckling.

“Jag är jätteglad att det äntligen kommit till läroplanen, för jag tänker att det här är något som kommer att finnas alltid. Är det någon eller några som kan få in barnen på rätt spår så är det ju vi” – Per

#### **5.4. Komplement till hemmet**

Större delen av respondenterna nämner vikten i att förskolan ska erbjuda verktyg och användningsområden barnen inte stöter på i hemmet. Respondenterna lägger vikt på utmaningen vad det gäller att användandet av verktygen inte får bli som hemma, vilket ses som en fallgrop. Förskollärarna menar att fallgropen är när lärplatta blir en barnpassning.

“Någonstans tror jag att även vårdnadshavarna anser att barnen konsumerar för mycket”. -Per

Kalle upplever att barn använder internet redan vid ett och ett halvt års ålder och anser att vi förskollärare behöver lära barn att använda internet på rätt sätt. Barn behöver bli kritiska i tidig ålder för att veta hur de ska använda verktyget vid till exempel

faktasökning. Johan berättar att vårdnadshavare pratar om att deras barn nämner bokstavsappar, de skulle vilja ha apparna hemma och frågar därför pedagogerna efter tips och idéer.

“Helt plötsligt så blev dom producenter och inte bara konsumenter även hemma, då kände vi som pedagoger att gud vad häftigt, vad kul att det liksom kan ge sådana ringar på vattnet” – Per

Per lyfter problemet med att barn blir konsumenter av digitala verktyg. Han menar att som pedagog behöver han erbjuda barn att bli producenter genom att till exempel ta en bild, behandla bilden, sätta upp den och även finna en passande text. Barn blir producenter och skapar sig en lärprocess av endast ett taget foto.

## 6. Analys

Det kommande avsnittet är en analys utifrån de resultat vi har fått fram. Analysen är uppdelad i två underrubriker och har fokus på Säljö (2014) tolkningar av begreppen artefakter, kommunikation och den proximala utvecklingszonen.

### 6.1. I en förskola med kompetens att undervisa barn i digital kompetens

Resultatet visar på att i en förskola där kompetens finns ges barn fler möjligheter att utveckla en adekvat digital kompetens, alltså en användbar kompetens. Med dessa möjligheter skapas förutsättningar för barn att vara förberedda på det digitala användandet i skolans värld. Men också i deras kommande arbetsliv med tanke på det digitaliserade samhälle de växer upp i.

Av resultatet framgår det också att när förskollärare besitter kompetens blir de digitala verktygen mer tillgängliga i verksamheten, vilket i sin tur leder till en mer tillåtande atmosfär. En atmosfär där de digitala verktygen ligger framme och som är till för att användas. Hur förskollärarna benämner och integrerar med verktygen visar sig ha stor betydelse. Några av dem menar på att det är upp till dom att visa barn att lärplattan är ett arbetsredskap och inget spel verktyg. Att barn med lärplattan kan dokumentera händelser som senare kan bli underlag för deras reflektion.

Lärandet och kunskapsinhämtning i förskolan sker oftast i samspel. Säljö (2014) beskriver den proximala utvecklingszonen som ett lärande mellan två individer. Det framgår i vårt resultat att den digitala kompetensen förs vidare från pedagoger till barn men att det även sker tvärt om, alltså från barn till pedagog. Likaså menar förskollärarna att kollegor emellan försöker ge varandra kompetens. Med detta sagt tolkar vi att kompetensutvecklingen inte bara behöver innebära kurser och föreläsningar utan den finns närmre än vad de tror. De behöver bara se varandras tillgångar och våga fråga om hjälp.



## **6.2. I en förskola där viktig kompetens saknas för att kunna undervisa barn i digital kompetens**

Det som tydligt framkom genomgående av intervjuerna var att förskollärarna tyckte sig se att barn idag besitter mer kunskap än vad vissa vuxna gör, vilket kan bero på generationsklyftan. Vårt resultat visar på att förskollärarna måste våga säga till och be om hjälp, men att de kan också ta hjälp av barn och den proximala utvecklingszonen. Detta för att öka sitt intresse och sin digitala kompetens.

Utifrån resultatet och förskollärarnas åsikter tolkar vi att om pedagoger inte besitter kunskap har de inte samma möjligheter till att ge barn en adekvat digital kompetens. Likaså framkom det, att finns inte intresset finns inte heller verktygen. Verktygen lyfts inte fram och synliggörs inte i den vardagliga verksamheten och möjligheten till spontant lärande missas. Om kompetensen och intresset för vidareutveckling saknas funderar förskollärarna över hur den pedagogiska dokumentationen kan synliggöras i verksamheten. Vi tolkar utifrån förskollärarnas svar att barn inte får samma möjligheter att kunna dokumentera och reflektera över sina lärprocesser som barn får inom förskolor där kompetensen och intresset finns.

I studiens resultat framkom det också att vare sig förskollärarna besitter kunskap eller inte så behöver de bidra med sin erfarenhet av ett källkritiskt tänkande och ett sunt förhållningssätt. Med tanke på den utveckling samhället haft under de senaste 20 åren kommer vi inte leva i ett mindre digitaliserat samhälle de nästkommande årtionden. Digitaliseringen är idag uppe på tapeten för debatt och många förskollärare ställer sig frågan om hur ska de kunna undervisa i det som de själva inte besitter kunskapen om.

“Men som sagt jag tror inte att vi kommer undan det, det är bara att börja lära sig”-Sara

## 7. Diskussion

Under de senaste årtionden har förskolor introducerats med lärplattor och andra digitala verktyg. Förskollärarna menar att verktygen flyttade in i verksamheten utan instruktion om hur de kunde arbeta med dem.

### 7.1. På vilket vis menar förskollärarna att deras kompetens påverkar användandet av digitala verktyg?

Den 1 juli 2019 förstärktes strävansmålet i förskolans läroplan Skolverket (2018) om att öka barns digitala kompetens och deras förmåga att förhålla sig kritiskt till digitala verktyg. I och med detta väcktes det blandade känslor bland förskollärarna. Enligt Europaparlamentet (2006) är digital kompetens är en av åtta nyckelkompetenser i utvecklingen mot ett livslångt lärande. Vår studie visade att tre av fem förskollärare i stora drag saknar kompetens för att känna en trygghet i läroplanens nya strävansmål. Skolverket (2018) gjorde en uppföljningsrapport gällande digital kompetens inom skolväsendet. Rapporten kom fram till att cirka 70% av förskollärare uttrycker att de är i behov av ytterligare kompetensutveckling, för att kunna utveckla barns digitala kompetens. Den här studiens resultat och Skolverkets rapport belyser den digitala kompetensens frånvaro hos förskollärare.

Några av förskollärarna uttrycker att de har mindre digital kompetens och att det bland annat beror på att deras generation inte växte upp i ett lika utvecklat digitalt samhälle som vi har idag. Det uttrycks även bland förskollärarna att de upplever kompetensutvecklingen de fått som svag. Bølgan (2012) menar att barn som växer upp idag kommer använda digital teknik som en livsstil och det är upp till pedagoger att se hur viktig roll teknologin kan ha för barns utbildning i modern tid. Samtidigt menar Skolverket (2018) att det är upp till rektorer att pedagoger får möjlighet till den kompetensutveckling som de behöver.

Förskollärarna som uttryckt att de besitter god digital kompetens menar att det digitala inte blir lättare om kollegor med mindre kompetens undviker att utvecklas. Läroplanen

kom med sitt nya mål och det är bara att börja lära sig, som en av förskollärarna uttryckte. Elyoussoufi (2018) menar att pedagoger behöver förstå hur digitala verktyg kan användas och hur detta arbete kan hjälpa barn i sitt utforskande mot ett livslångt lärande. Samt öka sin förståelse till att digital kompetens är något som vi hela tiden behöver förnya då den digitala processen ständigt är i förändring.

Axell (2013) menar att barn kommer till förskolan med sin naturliga nyfikenhet och upptäckarglädje varpå pedagoger behöver ta tillvara på dessa. Det görs bland annat genom att erbjuda digitala verktyg för att skapa ett lustfyllt lärande, vilket läroplanen för förskolan Skolverket (2018) menar är en viktig del av barns utveckling. Ljung-Djärf (2004) menar att det finns hinder på vägen vilket baseras på att pedagoger generellt sett har suttit på kunskapen. I det här fallet har barn mer kunskap än pedagogerna vad det gäller användandet av digitala verktyg. En av förskollärarna uttrycker att hon lär digitalisering med hjälp av barn och deras kunskap. Precis som Säljö (2014) menar att den proximala utvecklingszonen har sin utgångspunkt i, vi lär av en mer kompetent individ.

Bendroth Karlsson och Karlsson Häikiö (2014) lyfter ett motstånd mot digitaliserade verktyg. Motståndet innebär att det finns åsikter om att lärplattan inte behövs i förskolan då skärmtiden är tillräcklig i hemmet. Fem år senare publicerar Svenska Dagbladet en artikel den 25 augusti 2019 och även den lägger tyngden på att fler förskolor vill slippa användandet av digitalisering i verksamheten. I den här artikeln intervjuas även Anna Ekström vår utbildningsminister som menar att digitaliseringen i förskolan inte betyder att barnen sitter framför en skärm, förskolan använder inte digitaliseringen som en barnpassning. Vidare menar Anna att barn ska röra på sig och träna sina sociala koder genom leken. Hon belyser även vikten av att barn behöver stimulera sin digitala utveckling genom att i stigande ålder förstå och hantera digitala verktyg. Enligt Elyoussoufi (2018) handlar digital kompetens även om att låta barn bli källkritiska genom att ifrågasätta mediainformation. Karlsson och Tellram (2017) anser att utbudet av digitala verktyg eller media som erbjuds barn i förskolan baseras på vilken kompetens pedagogerna besitter. Saknar pedagogen själv ett intresse eller kunskap för digitalisering kan detta utgöra ett hinder i arbetslagets arbete.

## **7.2. Hur beskriver förskollärare att de arbetar med digitala verktyg i förskolans verksamhet?**

Arbetet kring digitalisering och digitala verktyg i dagens förskolor behöver avdramatiseras och inte bara bli en happening. Elyoussoufi (2018) menar att digital kompetens är en kompetens som förskolans pedagoger behöver ta till sig för att få en förståelse för hur olika digitala verktyg kan användas. Av vår studies resultat framkom det att när förskollärare har mer kompetens om de digitala verktygen blir de samtidigt mer tillgängliga i verksamheten. När barn erbjuds lärmiljöer där de digitala verktygen ligger framme ges de möjligheter att i sitt lärande kunna koppla både det digitala och det analoga. Kjällander (2014) menar att på detta sätt utformar barn nya lekar där analog lek baseras på en digital upplevelsen.

Engdahl och Ärlemalm-Hagsér (2015) lyfter att i förskolan behöver pedagoger och barn arbeta med dagens teknik på olika sätt för att följa med samhällets digitala framfart. Karlsson och Tellram (2017) menar att pedagoger måste lära sig se de digitala verktygen som komplement till de aktiviteter förskolan redan erbjuder. De flesta förskollärarna lyfte i sin intervju hur viktig komplementet till hemmen är och hur vi måste bli bättre på att visa skillnaderna på användandet av digitala verktyg mellan just hemmet och förskolans verksamhet. Mertala (2017) lyfter utifrån sin studie vikten av att förskolor tillhandahåller digitala verktyg. Mertala lägger också tyngd på att om barn ska klara av den digitala användning som skolan erbjuder behöver de ges möjlighet till en tidig introduktion av digitalisering. Samt att detta blir extra viktigt för de barn som kommer från låginkomstfamiljer.

## **7.3. Hur studien påverkar oss studenter inför vår kommande yrkesroll.**

Vi har alltid varit intresserade av digitalisering och dess verktyg vilket gör att vi nu vill arbeta ännu mer med målet för att sprida vår kunskap. Forskningen har öppnat våra ögon vad gäller kompetensutveckling för pedagoger, hur viktig en bra kompetensutveckling är för att förskollärare ska känna trygghet i läroplanens strävansmål. Det framgick i intervjuerna att kompetensutvecklingen pedagoger har fått tidigare har uppfattats olika,

det vi vill belysa utefter det är att vi har många olika sätt att ta till oss kunskap på. Vi behöver lära oss att byta kunskaper kollegor emellan, ta till vara på kunskapen barnen ger oss samt våga be rektorer om en tydlig kompetensutveckling. En viktig aspekt vi tar till oss efter forskningen är att vi som är trygga i digitaliseringen ibland behöver backa för att låta våra mindre kunniga kollegor pröva, göra om och pröva igen. Samt våra kollegor med mindre kunskap måste våga be om hjälp. Det för att vi ska kunna ge dom och våra barn möjlighet att bli redo för det samhälle vi lever i.

#### **7.4. Metoddiskussion**

När vi startade vår forskning var vår tanke att vi båda skulle delta vid varje intervju. På grund av tidsbrist samt intervjupersonernas val av tid och plats hade en av oss svårt att delta vid varje tillfälle. När det var dags för transkribering tog den av oss som inte deltog vid intervju mer ansvar, det gjorde att den av oss blev lika insatt i intervjuerna under transkriberingens gång. Denscombe (2014) menar att vår valda kvalitativa metod gjorde att vi fick höra förskollärares åsikter kring ämnet, men vi kan inte veta om deras förhållningssätt stämmer överens med deras fysiska agerande. Vidare menar Denscombe att vår förståelse för förskollärarnas svar ökar genom att vi hade möjlighet att ställa följdfrågor.

Vår tanke från början med våra respondenter var att få förskollärare från olika förskolor då arbetet kan se olika ut. Då återkopplingen var svag fick vi nöja oss med de förskollärare som tacka ja till att hjälpa oss. Resultatet blev då att två av respondenter arbetade på samma förskola men att de arbetade på olika avdelningar med olika åldrar på barnen.

Efter vår första intervju smalnade vi av intervjufrågorna då vi upplevde att några frågor var irrelevanta för forskningsområdet. Samt att GDPR lagen gick i bruk kort efter intervjun vilket påverkade vår inspelningsmetod, det resulterade i att vi behövde ta bort den intervjun av integritetsskäl. När all vår empiri var insamlad och transkriberingen var färdig var det dags att titta över vårt insamlade material. Vi jämförde våra transkriberingar med vårt syfte och våra frågeställningar vilket ledde till att vi hade underlag för att se ett mönster, ett resultat. På detta kunde vi sedan på börja analys samt diskussion.

## **8. Vidare forskning**

Utifrån resultatet av intervjuerna med förskollärarna förstår vi att kompetenserna för att arbeta med digitalisering ser olika ut hos förskollärarna. Det vi skulle vara nyfikna att eventuellt forska vidare på är hur man på organisationsnivå lägger upp kompetensutvecklingen. Kan kommuner tillhandahålla den kompetensutveckling förskollärare eller andra pedagoger behöver. Att de får den kunskap de behöver för att kunna känna att de kan utföra det arbete som den reviderade läroplanen för förskolan kräver. Samt ser det lika ut från kommun till kommun, då läroplan för förskolan (Skolverket 2018) tydligt lyfter att alla barn oavsett förskola ska få likvärdig utbildning.

## Referenser

- Alexandersson, M., Linderöth, J. & Lindö, R. (2001). *Bland barn och datorer*. Stockholm: Studentlitteratur.
- Axell, C. (2013). *Teknikundervisningen i förskolan. En internationell utblick*. Linköping: Linköpings Universitet. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:603758/FULLTEXT01.pdf> [hämtad: 2019-06-02]
- Bendroth Karlsson, M. & Karlsson Häikiö, T. (2014). *Bild, konst och medier för yngre barn. Kulturella redskap och pedagogiska perspektiv*. Studentlitteratur AB: Lund.
- Bruce, B. & Riddersporre, B. (2014). *Berättande i förskolan*. 1. utg. Stockholm: Natur & Kultur.
- Bølگان, N. (2012). *From IT to Tablet: Current Use and Future Needs in Kindergartens*. Universitetsforlaget Nordic Journal. Oslo: Akershus University College. <https://www.idunn.no/dk/2012/03/from-it-to-tablet-current-use-and-future-needs-in-kinderga> [hämtad: 2019-09-10]
- Denscombe, M. (2016). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Elyoussoufi, N. (2018). *Digitalitet i förskolan*. Stockholm: Askunge Thorsén Förlag.
- Engdahl, I. & Ärlemalm-Hagsér, E. (red.) (2015). *Att bli förskollärare: mångfacetterad komplexitet*. 1. uppl. Stockholm: Liber.
- Europaparlamentet. (2006). *Europaparlamentets och rådets rekommendationer av den 18 december 2006 om nyckelkompetenser för livslångt lärande (2006/962/EG)*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:SV:PDF> [hämtad: 2019-09-28]
- Fejes, A. & Thornberg, R. (red.) (2015). *Handbok i kvalitativ analys*. 2., utök. uppl. Stockholm: Liber.
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*. 2., [rev. och utök.] uppl. Lund: Studentlitteratur.

- Johansson, E. & Pramling Samuelsson, I. (red.). (2003). *Förskolan – Barns första skola!* Stockholm: Studentlitteratur.
- Karlsson, J. & Tellram, S. (2017). *Smarta barn och Smart teknik -En studie om lärplattan som pedagogiskt verktyg i förskolan.* Umeå: Umeå Universitet.  
<http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1168736/FULLTEXT01.pdf> [hämtad: 2019-09-10]
- Kjällander, S. (2014). *AppKNapp – peka, lek och lär i förskolan.* Stockholm: Stockholms universitet.  
[https://www.buv.su.se/polopoly\\_fs/1.247365.1441956621!/menu/standard/file/SV\\_rapp\\_ort\\_appknapp\\_slutversion.pdf](https://www.buv.su.se/polopoly_fs/1.247365.1441956621!/menu/standard/file/SV_rapp_ort_appknapp_slutversion.pdf) [hämtad: 2019-10-26]
- Kjällander, S. (2016). Brist på forskning om IT. *Förskolan.se*, (10).  
<https://forskolan.se/brist-pa-forskning-om-it-i-skolan>. [hämtad: 2019-09-21]
- Kjällander, S. (2019). Vad är poängen med nya planen? *Förskolan*, (6), ss. 26–29.
- Klerfelt, A. (2007). *Barns multimediala berättande - en länk mellan mediakultur och pedagogisk praktik.* Acta Universitatis Gothoburgensis. Göteborgs Universitet.  
<http://hdl.handle.net/2077/17189> [hämtad: 2019-09-28]
- Ljung-Djärf, A. (2004). *Spelet runt datorn: Datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan.* Lärarutbildningen, Malmö högskola.  
[https://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/spelet-runt-datorn-datoranvandande-som-meningsskapande-praktik-i-foerskolan\(7ac00a35-c589-4fbe-acf3-a53587c406d2\).html](https://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/spelet-runt-datorn-datoranvandande-som-meningsskapande-praktik-i-foerskolan(7ac00a35-c589-4fbe-acf3-a53587c406d2).html) [hämtad: 2019-09-10]
- Löfdahl, A., Hjalmarsson, M. & Franzén, K. (red.) (2014). *Förskollärarens metod och vetenskapsteori.* 1. uppl. Stockholm: Liber.
- Mertala, P. (2019). *Digital technologies in early childhood education – a frame analysis of preservice teachers' perceptions*, *Early Child Development and Care*, 189:8, 1228–1241, DOI: 10.1080/03004430.2017.1372756  
<https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1372756> [hämtat: 2019-11-27]



Nilsen, M. (2018). *Barns och lärares aktiviteter med datorplattor och appar i förskolan*. Göteborgs universitet.

[https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/57483/1/gupea\\_2077\\_57483\\_1.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/57483/1/gupea_2077_57483_1.pdf) [Hämtad: 2019-04-20]

Näsström, S. (2011). *Varför digitala verktyg i förskolan? Förskolepaddan* [blogg], 18 april <https://forskolepadda.wordpress.com> [hämtad: 2019-04-18]

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

Skolverket. (2018). *Skolverkets uppföljning av den nationella digitalisering strategin för skolväsendet 2018*. <https://www.skolverket.se/getFile?file=4041> [hämtat: 2019-11-27]

Statens medieråd. (2015). *Småungar och medier - Fakta om små barns användning och upplevelser av medier*. Stockholm: Statens medieråd.

<https://www.statensmedierad.se/download/18.7a953dba14fef1148cf3a0e/1442841273052/Sma-ungar-och-medier-2015.pdf> [hämtad: 2019-03-18]

Flera förskolor vill slippa digitalisering. (2019). *Svenska Dagbladet*, 25 augusti. <https://www.svd.se/flera-forskolor-vill-slipa-digitalisering> [hämtad: 2019-09-25]

Säljö, R. (2014). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. 3 upplagan. Stockholm: Norstedt akademiska förlag.

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

[https://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494\\_forskningsetiska\\_principer\\_2002.pdf](https://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf) [hämtad: 2019-04-18]

Wikipedia (2019). *Digitala verktyg*. [https://sv.wikipedia.org/wiki/Digitala\\_verktyg](https://sv.wikipedia.org/wiki/Digitala_verktyg) [hämtad: 2019-09-21]

Åberg, A & Lenz Taguchi, H (2005). *Lyssnandets pedagogik: Etik och demokrati i pedagogiskt arbete*. Stockholm:

# Bilaga

## Bilaga 1-Missivbrev

Vi är två förskollärostudenterna från Högskolan Kristianstad som studerar på distans. Vi ska skriva ett examensarbete om digital kompetens i förskolan. Vi vill undersöka hur förskollärare använder digitala verktyg i undervisningssammanhang och vilken förutsättning barnen får till ökad digital kompetens.

Vår intervju består av ca 10 frågor och vi räknar med att intervjun kommer att ta ca 30 min. Vi har tänkt spela in intervjun för att lättare komma ihåg det som sägs. Inspelningen samt transkriberingen av intervjun kommer att raderas efter att examensarbetet blivit godkänt.

Vi kommer att ta hänsyn till Vetenskapsrådets forskningsetiska principer. Vilket innebär att ditt deltagande är frivilligt och om du skulle vilja så kan du när som helst avbryta intervjun och därmed ditt deltagande.

Alla informanter och förskolor kommer att avidentifieras med fingerade namn och behandlas konfidentiellt enligt Dataskyddsförordningen-GDPR.

Är du utbildad förskollärare och är intresserad av att hjälpa oss med vår studie, ta kontakt med oss senast xx/x. Efter det återkommer vi med ett förslag på intervjudatum till dig.

Om du har några frågor är du välkommen att kontakta oss för mer information!

Med vänliga hälsningar

Therese Sigurdsson                      xxxxx.xxxxx@xxxxxxx.se eller xxxx xx xx xx

Nettan Bodin                              xxxxx.xxxxx@xxxxxxx.se eller xxxx xx xx xx

## Bilaga 2-Intervjufrågor

### FÖRFRÅGOR:

Yrkesroll?

Ålder?

När tog du förskolläraryxamen, år?

Hur länge har du arbetat inom förskolan?

Frågeställningar	Intervjufrågor
<ul style="list-style-type: none"><li>• På vilket vis anser förskollärare att förskolan kan skapa möjligheter för barns lärande av digital kompetens?</li><li>• Hur arbetar förskollärare med digitala verktyg i förskolans verksamhet?</li><li>• På vilket vis menar förskollärarna att deras kompetens påverkar användandet av digitala verktyg?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vad tänker du att digital kompetens handlar om?</li><li>• Hur kan du arbeta för att öka barnens digitala kompetens?</li><li>• Hur kan du använda digitala verktyg som en del i undervisningen?</li><li>• Vilka utmaningar ser du i arbetet med digitala verktyg?</li><li>• Är du nöjd med din digitala kunskap inför detta uppdrag?</li><li>• ((NEJ)-känner du att du behöver mera kompetensutveckling?)</li><li>• ((JA)- på vilket sätt (syfte))</li></ul>