



# Bachelorgradsoppgave

IKT i barnehagen

ICT in kindergarten

Hvorfor er det viktig at personalet i barnehagen har IKT-kompetanse, og hvordan bruke det i pedagogisk arbeid med barna?

Why is it important that kindergarten staff has ICT-competence, and how use it in the pedagogic work with children?

Nils Vatten

BLU 360

Bachelorgradsoppgave i førskolelærerutdanning

Lærerutdanning  
Høgskolen i Nord-Trøndelag - 2015



**HINT**

## **Forord:**

Nå er jeg snart ferdig førskolelærer, og denne oppgaven er den siste og viktigste oppgaven jeg har skrevet. Jeg fikk også skrive om noe som jeg brenner for, og som engasjerer meg. Jeg kommer til å se tilbake på denne oppgaven når jeg som pedagogisk leder ønsker å arbeide med IKT i barnehagen.

Jeg vil med dette takke:

De to intervjuobjektene for at de tok seg tid til intervju og for informasjonen de gav meg.

Veilederen min som fikk meg inn på rett spor.

Mine klassevenner som har tilbrakt kveldene på skolen sammen med meg når vi har arbeidet med oppgavene våre.

Til slutt vil jeg takke søsteren min for hjelp til den siste finpussen.

**TAKK!**

## **Sammendrag:**

Problemstillingen som er satt til temaet IKT i barnehagen lyder som følger:

Hvorfor er det viktig at personalet i barnehagen har IKT-kompetanse, og hvordan bruke det i pedagogisk arbeid med barna?

Jeg har valgt en kvalitativ metode der jeg har intervjuet en styrer i en barnehage, og en pedagogisk leder i en annen barnehage. Jeg har brukt mye teori fra blant annet Nina Bølgan og Kunnskapsdepartementet. Formålet med oppgaven er å belyse ulike syn og sider ved IKT i barnehagen, og se på hvordan man kan arbeide med IKT på en hensiktsmessig måte i barnehagen.

## Innholdsfortegnelse.

<b>1. Innledning</b> .....	<b>5</b>
1.1. Bakgrunn for valg av tema .....	5
1.2. Formålet med oppgaven.....	6
1.3. Problemstilling .....	6
1.4. Avgrensning .....	6
1.5. Disposisjon .....	6
<b>2. Teori</b> .....	<b>7</b>
2.1. IKT-kompetanse.....	7
2.2. Holdninger .....	8
<b>2.3. IKT i pedagogisk arbeid med barn</b> .....	<b>8</b>
2.3.1. Digitale læringsressurser .....	9
<b>3. Metode</b> .....	<b>12</b>
3.1. utvalg .....	12
3.2. Kvalitativ metode.....	13
3.2.1. En pragmatisk tilnærming .....	13
3.2.2. Intervju .....	13
3.3 Analyse av datamateriell.....	13
3.4 Etske hensyn .....	14
<b>4. Resultat</b> .....	<b>14</b>
4.1. IKT-kompetanse og holdninger.....	14
4.2. Pedagogisk arbeid.....	15
<b>5. DRØFTING</b> .....	<b>17</b>
5.1. IKT-kompetanse .....	17
5.2. Holdninger .....	18
<b>5.3. IKT i pedagogisk arbeid med barn</b> .....	<b>19</b>
5.3.1. Digitale læringsressurser .....	19
<b>6. Konklusjon</b> .....	<b>23</b>
<b>Litteraturliste:</b> .....	<b>25</b>
<b>Vedlegg</b> .....	<b>26</b>
Intervjuguide.....	26

## 1. Innledning

### 1.1. Bakgrunn for valg av tema

*”IKT står for informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Den teknologiske utviklingen gjør det mulig både å finne informasjon og å kommunisere budskap.”*

(Kunnskapsdepartementet 2006, s.7)

I følge kunnskapsdepartementet skal barnehagen være en lærende organisasjon som er i stand til å ta i mot nye krav og utfordringer. For å utvikle barnehagen er personalets holdninger, kunnskap og kompetanse de viktigste forutsetningene. Det er nødvendig å diskutere hvilken plass digitale verktøy skal ha i dagens og fremtidens barnehage.

(Kunnskapsdepartementet 2006, s.34)

Jeg har valgt IKT i barnehagen fordi jeg synes det er et spennende tema som blir mer og mer aktuelt. Vi har ikke hatt noe særlig om det i utdanningen, noe jeg skulle ønske vi hadde, fordi det er et tema som i større eller mindre grad kan inkluderes i alle fagområdene. Det kan brukes som et verktøy for læring, med spill som er laget for matematikk og språk, finne informasjon og som et verktøy til tegning og foto.

Slik som samfunnet utvikler seg, øker barns bruk av digitale verktøy både privat og på skolen. Det er derfor viktig at også barnehagen følger etter, slik at overgangen fra barnehage til skole ikke skal bli for stor og skal kunne ivareta barnas interesser også i barnehagen. Men for at barnehagene skal klare dette, må personalet ha kompetanse innen IKT i barnehagen.

Jeg har også merket at min IKT-kompetanse ikke er det den var før. Utviklingen skjer så raskt at det kan være vanskelig å holde følge, og kunnskapen blir raskt utdatert.

Når jeg har vært i barnehager i praksis har jeg sett lite bruk av IKT sammen med barna. Det eneste jeg kan komme på, er at de har brukt digitalkamera, YouTube og Spotify. Dette har nok med at det ikke har vært fokus på IKT i de barnehagene jeg har vært hos i praksis, og da har jeg heller ikke reflektert så mye over det.

På bakgrunn av dette ønsker jeg å skrive om IKT i barnehagen. Både for å utvikle min egen kompetanse, og for å finne ut hvorfor det er viktig med IKT i barnehagen og hvordan man kan arbeide med det.

## **1.2. Formålet med oppgaven**

Jeg ønsker med denne oppgaven å belyse ulike syn og sider ved IKT i barnehagen, og se på hvordan man kan arbeide med IKT på en hensiktsmessig måte i barnehagen.

## **1.3. Problemstilling**

*Hvorfor er det viktig at personalet i barnehagen har IKT-kompetanse, og hvordan bruke det i pedagogisk arbeid med barna?*

## **1.4. Avgrensning**

Jeg har valgt å fokusere på personalets IKT-kompetanse, deres holdninger til IKT i barnehagen og hvordan de kan bruke IKT i det pedagogiske arbeidet med barna. På grunn av at IKT inneholder så mange forskjellige verktøy, har jeg valgt å fokusere hovedsakelig på data, nettbrett og kamera, og utelate CD-spiller, printer og lignende. Dette er for å kunne gå dypere inn på hvordan barnehagen arbeider med de valgte verktøyene, og fordi det er hovedsakelig de jeg tenker på når jeg hører begrepet IKT.

## **1.5. Disposisjon**

Jeg har valgt å dele inn oppgaven min i seks kapitler. I kapittel 1 har jeg skrevet om hvorfor jeg har valgt IKT som tema, mitt formål med oppgaven og min problemstilling. I kapittel 2 har jeg samlet teori som er relevant for å finne svar på problemstillingen min. Jeg har valgt å dele opp i flere underkategorier for å få en bedre oversikt. 2.1: IKT kompetanse, 2.2: Holdninger, 2.3: IKT i pedagogisk arbeid med barn, 2.3.1: Digitale læringsressurser, 2.3.1.1: Digital lek. I kapittel tre begrunner jeg hvilke metoder jeg har valgt å ta i bruk for å finne svar på problemstillingen min, og hva disse metodene går ut på. I kapittel 4 skriver jeg om resultatene av intervjuene etter at jeg har analysert og plukket ut det som er relevant. I kapittel 5 har jeg drøftet

mine funn opp mot teori og egne tanker, før jeg i kapittel 6 avslutter oppgaven med en konklusjon på problemstillingen min.

## 2. Teori

I dette kapittelet skal jeg presentere den teorien jeg har valgt å bruke i oppgaven min.

### 2.1. IKT-kompetanse

”Kompetanse er vanskeligere å definere. Det kan omfatte kunnskap, innsikt og forståelse og knyttes også til ferdighetsbegrepet og evnen til å motta og forstå, og evnen til å uttrykke seg og produsere. Momenter som holdninger og motivasjon er ofte ikke inkludert i kompetansebegrepet.”( Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim 2008, s.17)

Darre sier at det nok ikke finnes en entydig og konkret definisjon på digital kompetanse, men sier at Senter for IKT i utdanningen har definert det slik:

”Et sett av kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Disse kreves som en forutsetning for å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig til å løse praktiske oppgaver, kommunisere, innhente og behandle informasjon og skape digitale produkter. Å utvikle digital dømmekraft ved å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk er en viktig del av digital kompetanse”(Senter for IKT i utdanningen 2011, gjengitt i Darre 2013, s.21)

De ansatte som en gruppe må oppgradere barnehagens IKT-kompetanse, og stadig reflektere over egen pedagogisk praksis. Det handler ikke bare om å kunne bruke digitale verktøy, men om den kreative evnen til å se mulighetene som verktøyene gir.

*”Når de ansatte selv er trygge på det faglige, er det mer plass for en leken tilnærming” ( Darre, 2013, s.22)*

## 2.2. Holdninger

De fleste bruker Internett for å finne informasjon. Bøker som leksikon og oppslagsverk blir mindre og mindre brukt. I temahefte om IKT i barnehagen er det fokusert en del på kildekritikk:

*Hvem som helst kan publisere hva som helst på internett. Derfor er det viktig at personalet kan avgjøre om innholdet på en nettside er til å stole på og om nettsiden er trygg. (Kunnskapsdepartementet 2006, s.28)*

De sier også at det bør være en voksen sammen med barna når de bruker Internett, slik at barna bruker nettet på en forsvarlig måte. Det er personalets ansvar å sørge for at nettet blir brukt på en sikker måte. (Kunnskapsdepartementet 2006, s.29) Det er mye som finnes på nettet, alt er definitivt ikke egnet for barn. Det er vanskelig for et barn å vite hva som er sant eller ikke, dette er det viktig å gjøre barna oppmerksomme på. Men ”selv om det er nødvendig å utvise forsiktighet når Internett tas i bruk, må vi ikke glemme at nettet også tilbyr informasjon, faglige ressurser og mulighet for kommunikasjon og underholdning” (Kunnskapsdepartementet 2006, s.28)

Om dataspill er nyttige eller skadelige avhenger av hvilket spill det er, kvaliteten på spillet og hvordan det tas i bruk. Det er viktig å ha kunnskap om spillene barna spiller, og derfor bør man enten prøve det selv - eller lese seg opp på spillet. ”At personalet selv kjenner spillene de bruker i barnehagen, er en forutsetning når de skal ta stilling til hvordan dataspill kan brukes faglig.” (Kunnskapsdepartementet 2006, s.33)

## 2.3. IKT i pedagogisk arbeid med barn

Darre kategoriserer bruk av IKT i to kategorier; Hensiktsmessig bruk av ikt kan være med utgangspunkt i kreativitet eller spesialpedagogikk, og som felles referanse til inspirasjon til lek. Den andre kategorien hun bruker er lite hensiktsmessig bruk av IKT, som er å bruke det til barnevakt, for at barna skal være stille og lignende (Darre 2013, s.20)



### 2.3.1. Digitale læringsressurser

IKT i barnehagen bør hovedsakelig handle om kreativ bruk og lek med digitale verktøy. Det handler ikke alltid om store prosjekter, men å bruke de digitale verktøyene i hverdagen.”(Darre 2013, s.29)

*”Digitale læringsressurser har flere fordeler framfor bøker. De kan enklere tilpasses barnets behov og ferdigheter, og de kan inneholde mer varierte uttrykksformer, som gir mulighet til å utvikle sammensatte tekster. Elevene kan utvikle begrepsforståelse gjennom bruk av lotto, puslespill, sanger, regler, fortellinger og bilder.” ( Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim 2008, s.28)*

*”Bare hver femte barnehage lar barna utforske tegneprogrammets muligheter. Nesten ingen synes at tegneprogram er viktige i det pedagogiske arbeidet med barna” (Bølgan 2009a, gjengitt i Bølgan 2009, s.131)* Hun forklarer det med at det ikke er sikkert at personalet selv kjenner til programmet, og om personalet ser på datamaskinen som et teknisk verktøy, er det ikke sikkert de ser at verktøyet kan stimulere kreativitet.(Bølgan 2009a, gjengitt i Bølgan 2009, s.131)

”Når barna tegner, er datamusen en forlengelse av hånden, akkurat som fargestiftene og penselen er det. Voksne forteller at det er vanskelig å tegne med datamusen. Det er vanskelig å tegne med fargestifter også i begynnelsen, men med øvelse mestrer vi verktøyet” (Bølgan 2009, s.131-132)

Bølgan trekker frem animasjon som en fin metode for å få kreativitet og teknologi til å gå hånd i hånd. Hun forklarer at animasjon er satt sammen av mange enkeltbilder; man kan blant annet bruke plastilina-figurer, Lego eller tegninger som man flytter litt og litt for hvert bilde. Man fører så bildene over til et program som kjører bildene i en hastighet som gjør at det ser ut som en film.(Bølgan 2008, s.116)

”Arbeid med foto, bilder, lyd og tekst gir barna økende digital kompetanse, og de erfarer at de kan styre noe av det som skjer. Digitale uttrykksmåter bør gå hånd i hånd med de tradisjonelle måtene vi uttrykker oss på i barnehagen, som å danse og synge, tegne, male, klippe, lime og bygge.” (Bølgan 2008, s.116)

Bølgan foreslår at man kan bruke engangskamera om personalet er redd for at barna skal ødelegge et dyrere kamera. Hun sier at barn raskt lærer seg å fotografere, og at de tar andre bilder enn voksne. Barna ser ting fra et annet perspektiv enn voksne, og dette kan komme frem i dokumentasjonen. Hun poengterer at om barna skal få bruke digitale kamera, må man ha noen enkle regler; for eksempel at snoren må være rundt halsen eller rundt handledet når de bruker det, og at det ikke er lov til å ta med kameraet i rutsjebanen fordi det kan være farlig om barna har snoren rundt halsen. (Bølgan 2008, s.82)

Bølgan sier at barna ønsker å se bildene med en gang, spesielt om det er bilde av dem selv. Det er viktig å la barna få se og snakke om disse bildene, da kan det godt hende at barna blir ferdige med bildene - og man kan slette en del for å unngå at minnekortet blir fullt hele tiden. De største barna kan også lære seg hvordan de selv sletter bildene direkte på kamera, da blir etterarbeidet mindre krevende. (Bølgan 2008, s.82)

Etter at barna har lekt seg med kameraet en periode, kan personalet begynne å gi barna oppgaver og utfordringer. Man kan gi barna i oppgave å ta bilde av noe stort, noe lite, noe på bakken eller noe(n) som rører på seg, osv. Hun forteller videre at kamera gir barna en ny mulighet til å uttrykke seg og sitt syn på barnehagens hverdag. (Bølgan 2008, s.82-83)

### *2.3.1.1 - Digital lek*

Lillemyr sier at det er vanskelig å definere lek. Er lek typisk for barn, eller kan voksne også leke? (Lillemyr 2001, s.16)

Det er typisk at leken engasjerer barnet, ofte på en fullstendig og oppslukende måte. I en virkelig god lekesituasjon vil barnet oppleve å bli hevet til et nivå utenfor seg selv. (...) Opplevelse av flyt(flow), der det er opplevelsen eller aktiviteten i seg selv som betyr noe og som gir mening. (Lillemyr 2001, s.17)

Han legger til at "Lek er en vesentlig side ved barnekulturen, og barnekulturen spiller en viktig rolle for sosialiseringprosessen barnet gjennomgår. På den

måten blir lek av grunnleggende betydning for utviklingen av personlig og kulturell identitet gjennom barneårene.” (Lillemyr 2001, s.17)

Lillemyr sier at barna lærer å kjenne seg selv, og at de utvikler tillit og respekt i forhold til seg selv og hva de er i stand til å klare av utfordringer. Han fortsetter med at barna dermed utvikler kompetansefølelse i forhold til ulike områder. (Lillemyr 2001, s.17)

Høiland og Winje sier at leken ikke alltid bør forstås i lys av pedagogisk siktemål. *”I leken får barn ”fri” fra mer formelle aktiviteter, samtidig som de nettopp her får gjøre erfaringer som er nødvendig for deres videre utvikling”* (Høiland og Winje, 2010, s.13)

”Lekebetont IKT-bruk er viktig for å bli fortrolig med datamediet. Det å eksperimentere med mulighetene uten å ha et klart definert mål, er kanskje noe som kjennetegner særlig gutters bruk av IKT. Gjennom leken opparbeider barna seg selvtillit(...) I motsetning til det mange har trodd, er IKT-bruk hos yngre en sosial aktivitet, noe som de utfører sammen med andre. Det fører til utstrakt kommunikasjon. Elever med gode dataferdigheter har som regel lært av kompiser, eldre søsken og så videre”.(Harboe 1999, s.51. gjengitt i Lillemyr 2001, s.48)

*”Det er ingen tvil om at også en figur i et dataspill kan fungere som noe en leker med. Det kan diskuteres om dette er et leketøy, men at det kan inngå i lek, synes det liten tvil om”.* (Rasmussen 2001, gjengitt i Lillemyr 2001, s.46)

*”Spill kan defineres som lek med et mål. De er laget for underholdning, men mange spill har potensiale for læring, og mange pedagogiske programmer inneholder elementer av spill.”*(Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim 2008.s.148)

Lillemyr sier at spill ofte er ganske enkle med et aspekt av læring. Ofte er spillet spekket med sang og musikk som gjør at det har et slags underholdningspreg. Slike spill trekker sterke veksler på finmotorikk og betinger tenkning, man skal finne løsninger på utfordringer eller oppgaver. (Lillemyr 2001, s.46)

Spillene barna får spille, bør vurderes med samme grundighet og kriterier som annet materiale i barnehagen vurderes etter (kunnskapsdepartementet 2006, s.33),

”gode dataspill kan være en kilde til læring. Konsentrasjon, koordinering, kategorisering, skjelne lyder og farger, tolke bilder og sette dem i rekkefølge er noen av de ferdighetene barn kan oppnå gjennom dataspill. Som regel er spillene morsomme, og det er nettopp elementet av lyst og moro som gir dataspill et pedagogisk potensial som barnehagen kan dra nytte av.”(Kunnskapsdepartementet 2006, s.33)

I følge Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim er ikke dataspill et entydig fenomen. Det er ulike spill med ulike kvaliteter på samme måte som bøker. Det kan være nytte å kjenne til ulike sjangre når man skal vurdere spill til bruk i barnehagen. (Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim 2008, s. 149)

*”Lek-og-lær-spill inneholder ofte elementer som fargelegging, bildelotto, staving, telling og lignende (...) spillerne kan øve finmotorikk, språkferdigheter, begreper og tall.”(Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim 2008, s. 150)*

### **3.Metode**

I dette kapittelet skal jeg presentere den metoden jeg har brukt for innsamling av datamateriell.

#### **3.1. utvalg**

Jeg har valgt å intervjuer en styrer og en pedagogisk leder i to forskjellige barnehager, dette er fordi de kan ha ulikt syn på IKT i barnehagen. En ped.leder arbeider nærmere barna og kan kanskje derfor fortelle mer om barnas forhold til IKT, mens styrer kan fortelle mer hvordan personalet arbeider med det.

Jeg vet også på forhånd at barnehagen til styrer har arbeidet en god del med IKT i barnehagen, mens barnehagen til pedagogisk leder ikke har hatt noe spesielt fokus på temaet, og jeg håper derfor jeg kan få høre om to forskjellige syn på IKT i barnehagen.

## **3.2. Kvalitativ metode**

Jeg har valgt intervju som er en kvalitativ metode. Kvalitativ vil si at man får informasjon fra få kilder, men man går i dybden. Kvalitativ metode kan være intervju og er basert på et subjekt-subjekt-forhold mellom forsker og informant, der begge påvirker prosessen. (Bergsland og Jæger 2014, s.66) Jeg synes dette er mest aktuelt for temaet og gjør at jeg får et dypere innblikk i hvordan noen få barnehager arbeider med IKT.

### **3.2.1. En pragmatisk tilnærming**

Induktiv tilnærming betyr at forskeren går ut i feltet med helt åpent sinn. Det motsatte er deduktiv tilnærming, som betyr at man vet helt klar hva man skal se etter og har laget seg hypoteser som man skal bekrefte eller avkrefte. Man kan kalle det en lukket tilnærming. Jeg har valgt å bruke en pragmatisk tilnærming som ligger i mellom disse to. Det vil si at jeg har antagelser om hvordan resultatet vil bli, men er samtidig åpen for at hypotesene kan endre seg gjennom teori og intervju. (Postholm og Jacobsen 2011, s.40-41)

### **3.2.2. Intervju**

Jeg har valgt å ha et halvstrukturert intervju. Det vil si at jeg har noen hovedspørsmål jeg ønsker å få svar på, men at jeg har mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål om det er noe mer jeg lurer på. Jeg har på forhånd sendt en intervjuguide til intervjuobjektene slik at de har en viss oversikt over de temaene jeg ønsker å snakke om. Dette gjør at intervjuet blir mer som en samtale mellom meg og de jeg intervjuer. (Bergsland og Jæger 2014, s.71) Intervjuguiden ligger som vedlegg bak i oppgaven.

## **3.3 Analyse av datamateriell**

For å kunne analysere datamaterialet, har jeg valgt å ta lydopptak av intervjuene og transkribere de etterpå. Dette for at det skal bli enklere å få flyt i samtalen med intervjuobjektene. Etterpå har jeg sortert svarene i de kategoriene jeg har valgt å fokusere på, for å få en god oversikt over materiale og kunne plukke ut det som er relevant for oppgaven min.

### 3.4 Ethiske hensyn

For at intervjuobjektene skal være anonyme har jeg valgt å bare bruke styrer og pedagogisk leder i stedet for navn. Jeg bruker heller ikke navn på barnehagen de arbeider i. Dette informerte jeg om før jeg startet intervjuet også, slik at de var klar over det. Etter transkriberingen slettet jeg også opptakene av intervjuene.

## 4. Resultat

I dette kapittelet skal jeg legge frem de resultatene jeg fikk av intervjuene jeg har gjennomført.

### 4.1. IKT-kompetanse og holdninger

I følge de jeg har intervjuet, så er IKT et vidt begrep. Det er ikke bare pc, men også nettbrett, mobil, CD-spiller og annet elektronisk informasjons- og teknologiutstyr.

I følge styrer så handler digital kompetanse om å se mulighetene IKT i barnehagen har å by på, og hvordan det kan brukes sammen med barna. Hun forteller at hun og alle pedagogiske ledere i barnehagen har vært på et kurs om IKT i barnehagen ved HiNT (Høgskolen i Nord-Trøndelag). Der lærte de mye om hvordan de kunne ta i bruk IKT i barnehagen, og hvordan de kunne inkludere det i barnehagens hverdag. De bruker også planleggingsdager for å oppdatere seg og dele ny kunnskap med hverandre. Dette gjør også at assistentene blir inkludert og får økt kompetanse innen IKT.

Styrer mener at det er viktig at barna får kjennskap til IKT, på samme måte som de får kjennskap til andre ting. Det går ikke an å vokse opp i dag uten å komme borti det. Styrer synes også at barna må få mulighet til å leke seg med digitale verktøy og utforske hva de ulike verktøyene har å by på. Hun mener at prøving og feiling er en av de beste måtene barn kan lære på.

Pedagogisk leder mener derimot at digitale verktøy ikke skal lekes med, men bare brukes til informasjon og verktøy. Hun mener at alle barn har mulighet til å leke med

digitale verktøy hjemme, og derfor trenger de ikke å gjøre det i barnehagen. Hun forteller videre at leken i barnehagen skal handle om det sosiale; *”Det er dette med relasjonsbygging og ansikt til ansikt som jeg synes er viktig at de får i barnehagen”*. Og legger til at dataen ikke skal brukes som en barnevakt eller for at barna skal være stille.

I følge pedagogisk leder skal data brukes til læring, mens styrer mener at barna må få lov til å leke seg med det - og legger til at: *”Spill er ikke bortkasta, det er bra for finmotorikk og forståelse for sammenhengen mellom datamus/touchpad og dataen.”*

Styrer mener at det er viktig å være kritisk til hvilken programvare man lar barna bruke. Det er viktig at personalet setter seg inn i den programvaren som barna har tilgang på. De lar ikke barna ta med spill hjemmefra, og de har heller ikke noen spill i barnehagen – men barna har muligheten til å finne spill på nettet om de ønsker det.

Begge intervjuobjektene trekker frem nettvett og kildekritikk som viktige tema når det gjelder IKT i barnehagen. Styrer forteller at man kan snakke med de største barna om nettvett. Om hvor enkelt man kan legge ut informasjon som ikke er sann, og hvor enkelt man kan manipulere et bilde.

Internett er også en kilde til mye kunnskap og informasjon, og det er viktig at barna får oppleve dette og lærer seg hvordan de kan finne ut ting de lurer på. *”Det er ikke alltid vi voksne kan svare på stående fot, så da er det viktig at vi har mulighet til å finne ut av dette sammen med barna”*, forteller pedagogisk leder

#### **4.2. Pedagogisk arbeid**

Styrer forteller litt om hvilken plass IKT har i barnehagen:

*”Vi har ikke noen faste tider vi jobber med IKT, men vi bruker det mer som et verktøy i hverdagen. Vi passer på at alle er innom det en gang i blant, men vi har ikke noe veldig fokus på det.»*

Både styrer og pedagogisk leder trekker frem at IKT er veldig aktuelt for spesialpedagogikk, det det finnes mange gode hjelpemidler for språk og læring.

Styrer forteller at barna driver mye med tegning på data fordi det gir barna så mange verktøy å arbeide med. De simpleste tegninger kan bli til store kunstverk bare ved noen får trykk og triks. Videre forteller hun at de har laget tegnefilm sammen med barna, som en oppgave til IKT-kurset som de hadde vært på.

Styrer forklarer at en del av barna ofte lekeskriver noe hun mener kan være vanskelig med blyant, *”men å lete frem bokstaver på tastaturet kan være enklere, eller bare skrive babbel - så leser vi voksne det høyt. Det synes de er veldig gøy.”*

Styrer forklarer at de har valgt store touch-skjermer slik at det åpner mer for samarbeid mellom barna. Flere kan delta samtidig, i stedet for små nettbrett som på grunn av størrelsen passer best for individuell aktivitet. Hun forteller videre om at et program der de skal fargelegge flagg i riktige farger har skapt stort engasjement og samarbeid mellom barna.

Styrer synes det er viktig at barn får leke seg med digitale verktøy for å se at det ikke er noe farlig, det er muligheter. Barna har blitt flinke til å lete frem spill på Internett, og NRK Super er en nettside de ofte bruker til å finne spill. De har også en del pedagogisk programvare som de ønsker at barna skal ta i bruk når de bruker pc-en, slik at barna ikke alltid får velge hva som helst.

Hun opplever ikke at barna spiller så mye, og de har derfor ikke satt noen grense for hvor lenge barna får holde på. Hun har samme syn på spill som film og bøker; det er med på å avle lek - og hun har sett at barnas lek ofte er inspirert av det de har holdt på med på dataen.

Begge intervjuobjektene trekker frem digitalkamera som det verktøyet de bruker mest i barnehagen. Styrer sier at det var digitalkamera de tok i bruk først, og fremdeles det de bruker mest.



*”Barna skjønner at de kan få se bildene direkte på kameraet og vil se så fort som mulig. Da kan ungene i større grad være med å bestemme hvilket bilde vi skal bruke og sette i permen for eksempel.”*

Pedagogisk leder forteller at de har hatt et prosjekt der de var på jakt etter spor av våren. Da fikk ungene dokumentere det de så ved å ta bilder av det.

## **5. DRØFTING**

Her skal jeg drøfte resultatene fra intervjuene opp mot teori og mine egne meninger. Det at jeg refererer mer til styrer enn pedagogisk leder, kommer av at styrer fortalte mer og har arbeidet mer aktivt med IKT i barnehagen enn pedagogisk leder.

### **5.1. IKT-kompetanse**

Det er vanskelig å definere IKT-kompetanse, men ut i fra hvordan Senter for IKT i utdanningen (Senter for IKT i barnehagen 2011, gjengitt i Darre 2013, s.21) og intervjuobjektene definerer det, vil jeg definere IKT-kompetanse slik:

IKT kompetanse handler om å se mulighetene IKT i barnehagen har å by på, og hvordan det kan brukes sammen med barna på en kreativ måte i hverdagen, samt være kritisk, se sine egne begrensninger og ha respekt for seg selv og andre.

Når det handler om IKT så er det ikke slik at om man en gang har kompetanse så har man alltid kompetanse. Teknologien er i stadig utvikling og det betyr at personalet må tilegne seg ny kunnskap for å opprettholde sin kompetanse innen IKT.

Styrer forteller at alle pedagogiske ledere i barnehagen har vært på kurs som omhandlet IKT i barnehagen, og at de ofte bruker planleggingsdager for å oppdatere seg og dele ny kunnskap med hverandre. Dette gjør også at assistenter får utviklet sin IKT-kompetanse. Dette stemmer godt overens med det Darre sier om at de ansatte som gruppe må oppgradere barnehagens IKT-kompetanse og stadig reflektere over egen pedagogisk praksis (Darre, 2013, s.22)

## 5.2. Holdninger

At IKT skal få en plass i barnehagen avhenger av personalets holdninger. Styrer og pedagogisk leder hadde forskjellige holdninger til IKT i barnehagen, spesielt i forhold til IKT-lek. Styrer mener at barna må få mulighet til å leke seg med digitale verktøy og utforske hva de ulike verktøyene har å by på, fordi prøving og feiling er en god måte å lære på. I følge Harboe er lekbetont bruk av IKT viktig for at barna skal bli fortrolig med datamediet. Barna opparbeider seg selvtillit gjennom lek. (Harboe, 1999, gjengitt i Lillemyr 2001, s.48) Pedagogisk leder mener derimot at digitale verktøy ikke skal lekes med, men bare brukes som et verktøy og til å finne informasjon. Jeg er enig med Harboe og styrer, men jeg ser også poenget til pedagogisk leder. Jeg mener imidlertid at barna får et bedre forhold til IKT om de får mulighet til å leke seg med det. Dette kan gi barna motivasjon til å arbeide med IKT på andre måter også.

I følge pedagogisk leder er ikke bruk av data og lignende en sosial aktivitet, men i følge Harboe er, i motsetning til det mange har trodd, IKT-bruk en sosial aktivitet hos barn. De samarbeider mye og lærer av hverandre, eldre søsken og lignende (Harboe 1999, gjengitt i Lillemyr 2001, s.48). Styrer har også observert at barna samarbeider godt når de holder på med data, hun sier at barna er flinke til å hjelpe hverandre og finner løsninger sammen.

Samtidig som at man må la barna utforske selv, er det viktig at man har respekt for digitale verktøy og programvare. Begge intervjuobjektene trekker frem hvor viktig det er å være kritisk til kilder og ha nettvett. Dette gjelder hovedsakelig for personalet, men styrer mener også at personalet kan snakke med de eldste barna om dette. Kunnskapsdepartementet poengterer i temaheftet om IKT i barnehagen at hvem som helst kan publisere ting på Internett og at det er personalet sitt ansvar at Internett i barnehagen blir brukt på en fornuftig måte. Personalet må avgjøre om innholdet på nettsider er til å stole på og om sidene er trygge (Kunnskapsdepartementet 2006 s.28). Det bør alltid være en voksen sammen med barna når de surfer på nettet. Styrer la frem en god idé om å lagre noen favorittsider som barna kan få bruke som de vil. Jeg synes dette er en god idé, fordi barna må få muligheten til å utforske nettet uten at en voksen konstant henger over skuldrene, men da med visse rammer.

### 5.3. IKT i pedagogisk arbeid med barn.

Når man skal arbeide med IKT sammen med barn kan man, som Darre sier, dele inn bruken i to kategorier:

- Hensiktsmessig bruk av IKT, som kan ta utgangspunkt i kreativitet, spesialpedagogikk og som felles referanse til inspirasjon til lek.
- Lite hensiktsmessig bruk av IKT er om det brukes som barnevakt, for at barna skal være stille og lignende. (Darre 2013, s.20)

Pedagogisk leder er redd for at IKT skal bli brukt som barnevakt i barnehagen. Jeg mener at dette kan være en grunn til at hennes barnehage ikke arbeider noe spesielt med IKT.

Jeg legger merke til at Darre har valgt å bruke ”lite” hensiktsmessig, og det synes jeg er bra, for uansett hvordan barna bruker det så får de noe ut av det, for eksempel finmotorisk utvikling ved å styre datamusa.

#### 5.3.1. Digitale læringsressurser

Darre sier at IKT i barnehagen hovedsaklig skal dreie seg om kreativ bruk og lek med digitale verktøy. Det handler om å bruke de digitale verktøyene i hverdagen og ikke bare i større prosjekter (Darre 2013, s.29)

Styrer poengterer også dette og sier *”vi har ikke noen faste tider vi jobber med IKT, men vi bruker det mer som et verktøy i hverdagen”*

For at IKT skal bli en del av hverdagen i barnehagen, mener jeg at man kan starte med et større prosjekt for å skape interesse og engasjement blant personalet og barna. Dette kan da være med å bidra til å få IKT til å bli en del av barnehagens hverdag.

I barnehagen til styrer er det tegning som engasjerer barna mest. De tegner mye på data fordi det programmet de bruker gir barna så mange verktøy å utforske. De enkleste streker kan bli store kunstverk bare ved noen få trykk og enkle triks. Bølgen har tatt for seg en del om digital tegning, og har funnet ut at *”bare hver femte barnehage lar barna utforske tegneprogrammets muligheter. Nesten ingen synes at tegneprogram er viktige i det pedagogiske arbeidet med barna. (Bølgen 2009a, gjengitt i Bølgen 2009, s.131)* Hun sier videre at dette kan forklares med at det kan være mange voksne som ikke kjenner til programmet selv, og at dersom personalet ser på datamaskinen som et teknisk verktøy, er det ikke så enkelt å se at verktøyet kan

stimulere kreativitet (Bølgan 2009). Her kommer vi inn på holdninger igjen; mange er redd for det ukjente og er skeptiske til å prøve noe nytt. Om personalet ikke er kjent med programmet så er det vanskelig å bruke det sammen med barna også. Personalet bør ha en viss kunnskap om det barna holder på med, om de skal få noe utbytte av det. Bølgan forklarer også at datamusen er en forlengelse av hånden når de tegner på data, på samme måte som blyanten er det. *Voksne forteller at det er vanskelig å tegne med datamusen. Det er vanskelig å tegne med fargestifter også i begynnelsen, men med øvelse mestrer vi verktøyet.* (Bølgan 2009, s.131). Personalet blir satt litt i barna sin posisjon med nye og ukjente ting. Vi forventer at barna prøver det som er nytt, så da er det vel egentlig naturlig at personalet også gjør det for å være gode forbilder for barna.

Som jeg nevnte tidligere fortalte styrer at de var på kurs om IKT i barnehagen, og at de da hadde et prosjekt der de lagde animasjonsfilm sammen med barna. Bølgan sier at animasjon er en fin måte å få kreativitet og teknologi til å gå hånd i hånd på. Animasjon er sammensatt av mange enkeltbilder, man kan bruke plastilina, lego eller tegninger som man flytter litt og litt for hvert bilde. Man setter så sammen bildene i et program som spiller de av så raskt at det ser ut som en film (Bølgan 2008, s.116)

Dette viser hvor store muligheter man har med IKT i barnehagen. Noen enkle tegninger kan bli noe helt annet når man setter dem sammen til en film. Plastilina eller legofigurer egner seg nok bedre når man skal lage animasjon sammen med barna, da kan man lage en figur hver som man enkelt kan bevege og forme om litt, og få det til å se ut som den rører seg. *"Arbeid med foto, bilder, lyd og tekst gir barna økende digital kompetanse, og de erfarer at de kan styre noe av det som skjer"* (Bølgan 2008, s.116) Man kan lage en historie sammen med barna, eller ta utgangspunkt i en allerede kjent historie. Man kan lage lydopptak der barna eller en av personalet forteller historien og legge det inn på filmen, for å lage en mer helhetlig opplevelse.

Både styrer og pedagogisk leder trekker frem at det er digitalkamera de bruker mest i forhold til IKT i barnehagen. Styrer forteller at barna vet at man kan se bildene direkte på kameraet og dette gjør at barna i større grad kan være med å velge ut bilder de vil ha i permen sin for eksempel. Pedagogisk leder legger til at barna kan få ta bilder selv, og at de hadde et prosjekt der barna fikk i oppgave å ta bilder av våren.

Bølgan nevner også at barna ønsker å se bildene med en gang, og at det er viktig å snakke og reflektere rundt disse bildene. Dette kan gjøre at barna blir ferdige med disse bildene, og man kan slette noen av de slik at minnebrikken ikke blir full med en gang. De største barna kan også lære seg hvordan de sletter bilder selv også, slik at etterarbeidet blir mindre krevende (Bølgan 2008, s.82)

Bølgan støtter også det pedagogisk leder sier om at personalet kan gi barna forskjellige utfordringer og oppgaver. Man kan gi barna i oppgave å ta bilde av noe stort, noe lite, noe på bakken, noe som rører på seg osv. Hun forteller videre at kamera gir barna en ny mulighet til å uttrykke seg og sitt syn på barnehagens hverdag. Barna lærer seg raskt å fotografere, og de tar andre bilder enn voksne, barna ser på ting fra et annet perspektiv enn voksne, og dette kan komme frem i dokumentasjonen. ( Bølgan 2008, s.82-83)

#### **5.3.1.1. Digital lek**

Det er vanskelig å definere lek, men *"det er typisk at leken engasjerer barnet, ofte på en fullstendig og oppslukende måte, i en virkelig god lekesituasjon vil barnet oppleve å bli hevet til et nivå utenfor seg selv."* (Lillemyr 2001, s.17)

Lillemyr sier at gjennom leken, lærer barna å kjenne seg selv, og de utvikler tillit til og respekt for seg selv og hva de er i stand til å klare av utfordringer. (Lillemyr 2001, s.17)

*"Lekebetont IKT-bruk er viktig for å bli fortrolig med datamediet"* (Harboe 1999, s.51, gjengitt i Lillemyr 2001, s.48)

Styrer forteller at de ikke har noen spesielle dataspill, men at barna har muligheten til å finne spill på Internett. Hun forteller videre at barna sjelden sitter lenge foran dataen i barnehagen, de foretrekker fysisk lek. Men hun har sett at barnas lek har vært inspirert av dataspill, så hun mener at dataspill er med på å avle lek, på samme måte som bøker, filmer og lignende er en inspirasjon til barnas lek.

Dette støtter Rasmussen ved å si at en figur i et dataspill er noe man kan leke med. Rasmussen sier at det kan diskuteres om det er et leketøy, men at det kan inngå i lek er det liten tvil om. (Rasmussen 2001, gjengitt i Lillemyr 2001, s.46)

Styrer forteller at de ikke har noen typisk lærespill som ”Josefine” og lignende. Men som Bjarnø m.fl sier, kan man definere spill som lek med et mål. Spill er laget for underholdning, men mange spill inneholder elementer av læring, og mange pedagogiske programmer inneholder elementer av spill. (Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim 2008,s.148) Dette viser at styrer sin barnehage velger å bruke de spillene som er underholdende - men som kan inneholde elementer av læring, fremfor de spillene som er laget for læring. Den måten hun ser spill på, er den samme måten som jeg ser på leken. Det er først og fremst opplevelsen og selve leken som er viktig for barna, det at de kan lære av det er en bonus.

Styrer sier at barna ikke får lov til å ta med spill hjemmefra, fordi det er viktig å være kritisk til hvilken programvare man lar barna bruke. Det er viktig at personalet setter seg inn i det barna har tilgang til, og da kan ikke barna ta med egne spill.

Spillene barna får spille bør vurderes med samme grundighet og kriterier som annet materiale i barnehagen vurderes etter, fordi *”gode dataspill kan være en kilde til læring(...)*Som regel er spillene morsomme, og det er nettopp elementet av lyst og moro som gir dataspill et pedagogisk potensial som barnehagen kan dra nytte av (Kunnskapsdepartementet 2006, s.33)

Om dataspill er nyttige eller skadelige er avhengig av hvilket spill det er, kvaliteten og hvordan det tas i bruk, det er viktig å ha kunnskap om spillene barna spiller. *“at personalet selv kjenner spillene de bruker i barnehagen, er en forutsetning når de skal ta stilling til hvordan dataspill kan brukes faglig”.*(kunnskapsdepartementet 2006, s.33)

*”Lek-og-lær-spill inneholder ofte elementer som fargelegging, bildelotto, staving, telling og lignende(...)*spillerne kan øve finmotorikk, språkferdigheter, begreper og tall.”(Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim 2008.s,150)

Jeg ville valgt å ha et utvalg av slike lek-og-lær spill i barnehagen, fordi de kan gi læring på mer spesifikke temaer, og personalet får bedre oversikt over hva barna holder på med. Om et barn for eksempel har litt vansker med telling, kan personalet oppfordre barnet til å spille et spill som omhandler dette. Slike spill kan gjøre at læringen blir morsom. Om noen av barna er veldig opptatt av tall, så passer også slike spill for å lære mer. Som Bjarnø m.fl. sier så kan digitale læringsressursen enkelt tilpasses barnets behov og ferdigheter (Bjarnø, Gievær, Johannesen og Øgrim 2008, s.28). Ofte er dette så enkelt at man bare stiller inn vanskelighetsgrad ved starten av spillet, slik at det verken blir for enkelt eller for vanskelig for hvert enkelt barn.

## 6. Konklusjon

Det står i rammeplanen at *”barn bør få oppleve at digitale verktøy kan være en kilde til lek, kommunikasjon og innhenting av kunnskap”* (Kunnskapsdepartementet 2011, s.21). IKT-kompetanse handler om å se hvordan man kan bruke IKT sammen med barna på en kreativ måte i hverdagen. Teknologien er i stadig utvikling og det betyr at de hele tiden kommer noe nytt som kan være aktuelt for barnehagen, da er det viktig at personalet hele tiden oppdaterer seg for at barna skal få et godt utbytte av denne teknologien. IKT blir mer og mer brukt i samfunnet, og det er personalets ansvar at barnehagen følger med på det som skjer, og lar barna bli kjent med nye verktøy. Digitale verktøy er en god metode for å finne informasjon og tilegne seg ny kunnskap. Dersom personalet ikke har god nok kompetanse, kan man fort finne dårlige kilder som gir feilinformasjon og sider som absolutt ikke er beregnet på barnehagebarn. IKT i barnehagen skal brukes hensiktsmessig, ikke som barnevakt.

Man må ta i bruk forskjellige verktøy etter barnas interesser, man kan bruke IKT for å arbeide videre med noe som engasjerer barna. Tegning er en vanlig aktivitet i barnehager, og man kan la barna prøve å tegne på data, det gir mange nye verktøy og muligheter. Dataspill er en kilde til lek og læring. Det finnes mange morsomme spill som man også lærer av som billedlotto, telle-spill og lignende. Barn kan også øve finmotorikk, språkferdigheter, begreper og tall gjennom ulike dataspill. Man kan ofte

også velge vanskelighetsgrad på spill. Det betyr at uansett hvor god man er, så kan man få en utfordring og oppleve mestringsfølelse når man lykkes.

Det viktigste er at personalet vurderer spillene først, for å være sikker på at det gir læring.

Barna ser ting med et annet perspektiv enn voksne, så at de selv får være fotografer kan gi gode muligheter til å snakke å reflektere rundt det barna ser og tar bilder av. Dette gir barna en mulighet til å vise sitt syn på barnehagens hverdag, og dette kan komme frem i dokumentasjonen.

Jeg har i løpet av denne tiden jeg har arbeidet med denne oppgaven lært mye om IKT i barnehagen, jeg ser viktigheten i at personalet har kompetanse og at barn får erfare ulike digitale verktøy. Jeg har alltid ment at IKT bør ha tilhørighet i barnehagen, nå som jeg har skrevet denne oppgaven er meningen min enda sterkere. Jeg kommer til å ta med meg denne erfaring ut i arbeidslivet og bruke det jeg har lært til å arbeide med IKT i det pedagogiske arbeidet med barna.



### Litteraturliste:

- Bergsland, M.D., og Jæger, H.(2014). *Bacheloroppgaven i barnehagelærerutdanningen*. Oslo: Cappelen Damm AS
- Bjarnø, V., Gievær, T.H., Johannesen, M., og Øgrim. L. (2008). *DidIKTikk: Digital kompetanse i praktisk undervisning*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS
- Bølgan, Nina(2008) *Vil du være med, så heng på: Barnehagen som digital arena*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS
- Bølgan, Nina(2009). *Du gjør bare sånn!: Bruk av digitale verktøy sammen med barna*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS
- Darre, Cathrine Fragell (2013). *Kreativ bruk av digitale verktøy*. Oslo: Kommuneforlaget AS
- Høiland, T., og Winje, G. (2010). *Nå er det min tur...* Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Kunnskapsdepartementet(2006). *Temahefte om IKT i barnehagen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Kunnskapsdepartementet(2011). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Lillemyr, Ole Fredrik (2001). *Lek på alvor* (2.utg). Oslo: universitetsforlaget
- Postholm M.B., og Jacobsen D.I. (2011) *Læreren med forskerblick: Innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Oslo: Høyskoleforlaget

## Vedlegg

### Intervjuguide

Hvorfor er det viktig at ansatte i barnehagen har god kunnskap om bruk av IKT sammen med barna, og hvordan kan man arbeide med dette?

#### Fase1:

##### Rammesetting

- Uformell prating
- Informer om hva intervjuet skal brukes til, og evt opptak.
- Presenter temaet og problemstilling
- Taushetsplikt, anonymisering.
- noen spørsmål før vi begynner?

#### Fase2:

##### Erfaringer

- Hva legger du i begrepet IKT?
- Hvilke erfaringer har du med bruk av IKT sammen med barn i barnehagen?

#### Fase3:

##### Nøkkelspørsmål

- Hvordan jobber dere med IKT i denne barnehagen?
- Hvorfor skal man ta i bruk IKT i barnehagen sammen med barna, evt hvorfor ikke.
- Hva er det viktig å tenke på når man skal jobbe med IKT sammen med barna?
- Hvilke verktøy mener du barna får mest ut av? Begrunn
- Fordeler / Ulemper med bruk av IKT i barnehagen
- Hvem? Kurs? Interesser?

#### Fase4:

##### Tilbakeblikk

- Oppsummere funn
- Har jeg forstått det riktig?
- Noe mer du ønsker å si?