

DIGITAL KOMPETANSE I BARNEHAGEN

Barns utbytte av digitale aktiviteter!

Victoria Helene Hansen

Kandidatnummer: 7

Bacheloroppgave

BHBAC3990

Trondheim, April, 2024

Bacheloroppgaven er et selvstendig studentarbeid gjennomført ved Dronning Mauds Minne Høgskole for Barnehagelærerutdanning og er godkjent som en del av barnehagelærerutdanningen. Under utarbeidelse av oppgaven har studenten fått veiledning ved DMMH.



DronningMaudsMinne
HØGSKOLE FOR BARNEHAGELÆRERUTDANNING

Forord

Jeg ønsker å gi en stor takk til alle som har hjulpet meg i arbeidet med denne bacheloroppgaven. Det har vært en lang og tung, og ikke minst en lærerik reise, med både oppturer og nedturer. Jeg sitter nå i enden med ny kunnskap som jeg vil bruke videre i arbeid som barnehagelærer.

Jeg vil først rette en stor takk til informantene mine, og barnehagen som har vært til stor inspirasjon til denne oppgaven. Jeg setter pris på at jeg har fått muligheten til å besøke dere og observere arbeidet deres. Uten dere ville ikke dette vært mulig.

Videre vil jeg rette en stor takk til mine flotte veiledere Oliver Thiel og Ronja Skoglund Fjelnset, som har gitt meg verdifull veiledning og gode råd underveis gjennom denne perioden.

Takk til mine fantastiske venner som har stilt opp for meg, og som har gitt kloke og oppmuntrende ord når motivasjonen har vært nede. Takk til samboeren min som har holdt ut med mitt varierende humør gjennom denne perioden, og ikke minst vår kjære hund Silas som alltid kommer for litt kos når jeg har trengt det.

Til slutt ønsker jeg å takke storesøsteren min som har lest oppgaven utallige ganger den siste uka for å gi meg gode råd, og bidratt til å gitt meg troen på meg selv.

Uten dere hadde jeg ikke klart det!

Victoria Helene Hansen

26. April 2024

Innholdsfortegnelse

FORORD	1
1. INNLEDNING	3
1.1 AKTUALITET	3
1.2 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA	3
1.3 PROBLEMSTILLING.....	4
1.4 BEGREPSAVKLARING	4
1.5 OPPGAVESTRUKTUR	5
2.TEORI	5
2.1 DIGITALE VERKTØY I BARNEHAGEN.....	5
2.2 PERSONALET'S ARBEID MED DET DIGITALE	8
2.3 BARN'S MØTE MED DIGITALE AKTIVITETER.....	9
3.METODE	11
3.1 KVALITATIV METODE I FORM AV DELTAKENDE OBSERVASJON	11
3.2 PLANLEGGING AV DATAINNSAMLING OG ADGANG TIL FELTEN	12
3.3 UTVALG AV INFORMANTER.....	12
3.4 GJENNOMFØRING AV OBSERVASJON	12
3.5 ANALYSE	13
3.6 METODEKRITIKK	14
3.7 ETISKE RETNINGSLINJER	14
4. PRESENTASJON AV FUNN OG DRØFTING	15
5.1 ANSATTES HOLDNINGER TIL DET DIGITALE, EN FAKTOR FOR VIDERE ENGASJEMENT HOS BARN?	15
5.2 OBSERVASJON AV DIGITALE VERKTØY.....	18
5. OPPSUMMERING	23
LITTERATURLISTE	24
VEDLEGG 1	26

1. Innledning

1.1 Aktualitet

Hvorfor digital kompetanse?

I dag lever vi i et digitalt samfunn, og IKT og digitale verktøy blir stadig mer integrert i vår hverdag. Barnehagen er ikke et unntak. Den økende digitaliseringen av samfunnet har ført til en økende oppmerksomhet rundt behovet for å utvikle barns digitale kompetanse allerede i barnehagealder. Barn i dag er mer eksponert for digitale medier fra tidlig alder. Det kommer stadig flere digitale ressurser, og det blir satt et større fokus på hvordan barnehagen kan integrere dette i barnehagen, på en meningsfull og pedagogisk måte, som støtter barns lek og læring. Ved å rette fokus mot dette temaet i min bacheloroppgave, ønsker jeg å bidra til en økt forståelse av betydningen av digital kompetanse i barnehagen og hvordan denne kompetansen kan best styrkes for å møte barns behov for lek og læring. Dette blir også understreket i rammeplanen for barnehagen. «Barnehagens digitale praksis skal bidra til barnas lek, kreativitet og læring. Ved bruk av digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet skal dette støtte opp om barns læreprosesser og bidra til å oppfylle rammeplanens føringer for et rikt og allsidig læringsmiljø for alle barn. Ved bruk av digitale verktøy skal personalet være aktive sammen med barna. Samtidig skal digitale verktøy brukes med omhu og ikke dominere som arbeidsmåte. Barnehagen skal utøve digital dømmekraft og bidra til at barna utvikler en begynnende etisk forståelse knyttet til digitale medier.» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.60).

1.2 Bakgrunn for valg av tema

Jeg har lenge hatt et anstrengt forhold til det å jobbe med digitale verktøy sammen med barn, ikke på grunn av selve konseptet, men gjennom barndommen, arbeid i barnehage og praksisperioder, har jeg erfart at det «digitale» ofte har blitt passiv skjermbruk. I oppveksten min var det ikke noe fokus på skjerm, vi var ute å lekte fra morgen til kveld. Jeg fikk min første Smartphone da jeg var tolv år, og allerede fra første dagen ble det mindre og mindre aktivitet både inne og ute. Jeg har kjent på en takknemlighet for at jeg rakk å bli tolv år før barndommen ble «digitalisert». Jeg har også to lillebrødre, som startet enda tidligere enn meg, og jeg har erfart at utagering og eventuelle konflikter har blitt løst med å gi dem en skjerm for avledning. Det anstrengte forholdet mitt til tema tror jeg også kom av mangel på kompetanse.

Under jobb i barnehage, og praksisperioder har jeg også erfart det samme. Barnehagen i dag er ikke den samme som jeg gikk i på tidlig 2000-tallet. Noe som er positivt, da barnehagen

skal følge samfunnet. Likevel har jeg som nevnt hatt et anstrengt forhold til det digitale. Dette var helt til jeg startet praksisperioden nå på tredjeåret. Barnehagen jeg ble tildelt hadde nylig startet opp et utviklingsarbeid, der de skulle jobbe med barns digitale kompetanse. En av oppgavene vi skulle gjennomføre i praksis, var å starte og lede et utviklingsarbeid med fokus på barns lek. Allerede på dag to i praksis ble vi enige om at jeg skulle starte og lede et utviklingsarbeid om digital kompetanse i barns lek. Gjennom dette arbeidet ble mine fordommer og holdninger til tema tydelig endret, noe jeg kommer tilbake til i drøftingen. Jeg kjøpte bøker, og undersøkte temaet nøye, noe som førte til en positiv endring hos meg selv. Dette utviklingsarbeidet har vært en inspirasjon for min bacheloroppgave, og problemstillingen min som jeg skal skrive om videre.

1.3 Problemstilling

Med bakgrunn i det jeg har skrevet i innledningen, har jeg kommet frem til følgende problemstilling:

«Hvordan engasjerer barn seg i digitale aktiviteter, og hvilket grunnlag kan det gi for lek og læring?»

Med denne problemstillingen, ønsker jeg å finne ut hvilket utbytte barn får av å jobbe med digitale verktøy i barnehagen. Stemmer det med de erfaringene jeg gjorde meg i praksis?

1.4 Begrepsavklaring

Jeg ønsker å starte med en begrepsavklaring, for at det skal være tydelig hva jeg mener med disse begrepene som vil bli brukt mye gjennom oppgaven.

Digital kompetanse: «Digital kompetanse handler om å ha kunnskap om, ferdigheter i og holdninger til reflektert bruk av IKT». (Bergersen, 2010, s.77). Ved reflektert bruk menes det å forstå digital sikkerhet og personvern, samt det å være kritisk til digitale kilder. Det viser til å være i stand til å tilpasse seg og lære ny teknologi etter behov.

Digitale verktøy: Med digitale verktøy tenker jeg på apper, programvarer og enheter som bruker digital teknologi for å utføre spesifikke oppgaver, løse problemer eller oppnå mål. Som for eksempel: Prosjektor, nettbrett eller bluebots, som er en robot man kan programmere til å kjøre de kommandoene man gir den.

1.5 Oppgavestruktur

Bacheloroppgaven består av seks hovedkapitler: innledning, teorikapittel, metodekapittel, funn og drøfting og avslutning. Alle hovedkapitlene består av flere underkapitler.

Innledningen presenterer oppgaven basert på aktualitet, valg av tema, presentasjon av problemstillingen, og en oversikt over hva som kommer videre i oppgaven.

I teorikapitlet har jeg valgt ut teori som skal belyse ulike aspekter ved valgt tema, og skal gjenspeile drøftingen av funn. Metodekapittelet inneholder valg av metode som er brukt under innhenting av datamaterialet, valg av informanter og omstendighetene rundt observasjonene. Metodekapitlet inneholder også etiske retningslinjer og metodekritikk, hvor jeg stiller meg kritisk til valg av metode. Mine funn vil bli drøftet og satt opp mot teorien jeg tar for meg i teorikapittelet. Til slutt skal jeg oppsummere bacheloroppgaven min i en avslutning, hvor jeg trekker tråder gjennom hele oppgaven.

2. Teori

I dette kapittelet skal jeg ta for meg relevant teori for oppgaven min som setter søkelys på det jeg har forsket på knyttet til min problemstilling «*Hvordan engasjerer barn seg i digitale aktiviteter, og hvilket grunnlag kan det ha på barns lek og læring?*». Jeg har valgt å dele kapittelet i tre delkapitler. Det første omhandler generell IKT i barnehagen. Det andre handler om personalets arbeid med det digitale, noe jeg mener er viktig å ha med i min oppgave da arbeid med digitale verktøy i barnehagen starter med personalet. Det tredje handler om barns møte med digitale aktiviteter, her kommer jeg til å trekke inn både lek og læring, som er en vesentlig del av problemstillingen min.

2.1 Digitale verktøy i barnehagen

Rammeplanen for barnehagen setter søkelys på integrering av digitale verktøy i barnas læringsmiljø. Gjennom fagområdet «Barnehagens digitale praksis» understrekes det at ansatte i barnehagen aktivt skal legge til rette for utforskning av digitale verktøy sammen med barna. (Kunnskapsdepartementet, 2017). Dette innebærer å oppmuntre til kreativ og skapende bruk av teknologi som en del av barnas lek og læring. Det vektlegges også betydningen av å gi barn mulighet til å utforske, leke og lære gjennom og skape digitale uttrykksformer. Jeg velger å starte med rammeplanen, da det er et styringsdokument vi i barnehagen skal forholde oss til i det pedagogiske arbeidet. Barnehagen skal endre seg i takt med samfunnet, noe rammeplanen understreker her. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.44).

Dardanou, Mossin og Simensen (2021) skriver: I tråd med samfunnets teknologiske utvikling og de stadig økende kravene som følger med, er det viktig for barnehagepersonalet å ta i bruk digitale verktøy i sin pedagogiske praksis. Denne tilnærmingen trenger ikke å involvere kostbare investeringer i avansert teknologi, men heller en engasjert bruk av de ressursene som allerede er tilgjengelige i barnehagen. Det å ta i bruk eksisterende teknologi er av stor betydning, da dagens teknologiske landskap stadig endres, og barn vil bli eksponert for stadig mer avanserte teknologiske verktøy gjennom hele livet. Videre sier de at kreativitet i barnehagen er fundamentalt for å støtte barns utforskning og uttrykk gjennom kunstneriske og kulturelle aktiviteter. Det er viktig at barn får muligheten til å utforske verden på forskjellige måter, skape unike uttrykk og løse problemer, samtidig som dette knyttes til en kreativ prosess med formål å bringe noe nytt til verden. For eksempel kan en aktivitet hvor barna bruker en gammel mobiltelefon til å late som de ringer en restaurant for å bestille mat, stimulere fantasien og gi leken nye impulser. Ved å integrere digitale verktøy i barnehagens praksis, kan det legges til rette for kulturmøter og bidra til at alle barn får oppleve glede og mestring i sosiale og kulturelle fellesskap. Samtidig gir digital bruk barna mulighet til å utøve sitt språk aktivt. Gjennom ulike digitale læremidler og programmer, for eksempel apper på nettbrett, kan språkstimuleringen i barnehagen støttes og berikes. Slik vil betydningen av å integrere digitale verktøy på en måte som fremmer barns utforskning, kreativitet og språkutvikling, samtidig som det støtter opp under deres lek og kulturelle deltakelse vektlegges. Ved å ta i bruk eksisterende teknologi og utforske nye digitale muligheter, kan barnehagen tilby en rik og mangfoldig læringsarena som forbereder barna på en stadig mer digitalisert verden. (Dardanou, Mossin & Simensen, 2021, s.52 - 55).

I barnehagemiljøet blir barns læring støttet av den visuelle og teknologiske stimulansen som digitale verktøy tilbyr. Barnehagelærere og foreldre bruker disse verktøyene på en måte som ikke bare fremmer barnas språkutvikling, men også vekker deres nysgjerrighet og glede. På samme måte som barn skaper mening gjennom lek med ulike materialer, utforsker de også digital teknologi gjennom lek. Begrepet "affordanser" er viktig i denne sammenhengen. Det refererer til de mulighetene og utfordringene som oppstår når barnet og det digitale miljøet interagerer. Digitale verktøy har forskjellige egenskaper som barna kan utforske og utnytte i sin lek. Hvis det observeres at barn som leker digitalt ofte leker alene, må vi undersøke hvorfor dette skjer ved å analysere hva slags muligheter og begrensninger de digitale verktøyene tilbyr. Det er essensielt å forstå hvordan digitale verktøy kan fremme samspill, kreativitet og sosial læring blant barna. Affordansene til digitale verktøy er ikke statiske, men

varierer avhengig av konteksten og hvordan de integreres i barnehagens pedagogiske praksis. Det er viktig å anerkjenne at barns lek med digitale verktøy ikke bare handler om individuell handling, men også om samspillet mellom barnet og det digitale miljøet. Derfor må vi være oppmerksomme på hvordan digitale verktøy kan legge til rette for fellesskap, utforskning og læring blant barna. Gjennom å reflektere over affordansene til digitale verktøy i barnehagen, kan vi bidra til å skape en pedagogisk praksis som fremmer barns aktive deltakelse, kreativitet og sosiale samspill med teknologien. (Dardanou, Mossin & Simensen, 2021, s.28 – 29).

Sandvik og Tandberg (2022) trekker frem at I dagens barnehager er digitale verktøy som nettbrett og mikroskop uvurderlige ressurser som åpner dører for utforskning, refleksjon, opplevelse, og læring blant barna. Disse verktøyene gir ikke bare mulighet for øyeblikkelig interaksjon og erfaring, men også for bevaring av inntrykk og dokumentasjon, som kan brukes til videre refleksjon og utforskning. Det er imidlertid viktig å understreke at verdien av digitale verktøy i barnehagen først og fremst avhenger av den pedagogiske rammen og mulighetene for samtale som de legger til rette for. Å ta med seg nettbrett på utflukter og bruke dem til å ta bilder, bearbeide dem i etterkant, og deretter diskutere objektene og fenomenene som er fanget på bildene, har et klart potensial både for å styrke barns naturfaglige forståelse og fremme deres språkutvikling. Selv om dagens teknologi er stort sett enkel å bruke, er det ikke teknologien i seg selv som utgjør en utfordring, men heller det å skape gode pedagogiske rammer og å finne tid til å jobbe videre med temaet. Produktive samtaler og diskusjoner rundt digitale verktøy og deres innhold skjer vanligvis over tid, med kontinuerlig felles refleksjon og tenkning som grunnlag. Videre sier de at for å oppnå denne formen for pedagogisk dybde må det skapes rom for felles fokus, interesseutveksling, erfaringsdeling, samt forslag og forklaringer fra både barn og voksne. En spørrende tilnærming til det som utforskes og observeres er også essensiell for å oppmuntre til kritisk tenkning og nysgjerrighet hos barna. For eksempel, ved å bruke bilder eller videoer som viser mikroskopiske detaljer av et objekt, kan man skape en følelse av fascinasjon, undring og åpne opp for fantasifulle spekulasjoner om det som blir observert. Derfor, ved å integrere digitale verktøy på en pedagogisk og reflekterende måte i barnehagens daglige praksis, kan vi åpne opp for en verden av læring, utforskning og kreativitet blant barna, samtidig som vi bygger broer mellom naturvitenskap, språkutvikling og digitale ferdigheter. (Sandvik & Tandberg, 2022, s. 176).

2.2 Personalets arbeid med det digitale

«Det er barnehagelæreren som har ansvar for å iverksette og lede det pedagogiske arbeidet». (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 16). Dardanou, Mossin og Simensen (2021) fremhever barnehagelærerenes rolle når det kommer til integrering av teknologi i barnehagen. Det er pedagogens ansvar å implementere digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet i barnehagen. En barnehagelærer med profesjonsfaglig digital kompetanse innehar en kombinasjon av teknisk, fagspesifikk og etisk forståelse når det gjelder bruk av teknologi og digitale verktøy sammen med barna. En viktig del av det å lede et slikt arbeid vil være å vite når det er hensiktsmessig å ta i bruk ulike digitale verktøy sammen med barna. Videre sier Dardanou, Mossin og Simensen (2021) at det ikke er bestandig at barnehagelærere har den kompetansen for å legge til rette for en digital praksis på en meningsfull måte, her trekker de frem en måte å forbedre dette på. Som med barn er det også viktig å understreke at de voksne kan dra nytte av å utforske, prøve og feile. Det er viktig å være åpen for læring og ta i bruk ulike læringsstrategier som vil bidra til å styrke personalets digitale kompetanse. (Dardanou, M., Mossin, M.S. og Simensen, E.D., 2021, s.36-39).

Lafton (2022) beskriver begrepet «literacy» som mennesker forholder seg til, tar i bruk og reflekterer over bruken av innhold og utstyr i teknologirike praksiser. Videre skriver hun at utover å inneholde grunnleggende kunnskaper og ferdigheter literacy også strategisk tenkning, kreativ skapelse og utforskende bruk av digitale ressurser. Denne tilnærmingen bryter med den tradisjonelle oppfatningen av at grunnleggende forståelse av digitale verktøy og funksjoner utgjør fundamentet for videre utvikling. I stedet krever det at digital dannelse sees som mer enn bare målbare ferdigheter som kan læres og implementeres. Kunnskapene blir heller latente, idet de blir aktivert og utviklet gjennom samspillet i det digitale nettverket de er en del av. Den flertydige karakteren av begrepet "danning" tas i bruk for å illustrere hvordan en mangfoldig gruppe av medarbeidere, utstyrt med ulike ressurser, rom og perspektiver, krever en variert tilnærming til digital dannelse. Dette innebærer å anerkjenne og verdsette den unike innsikten og erfaringen hver enkelt medarbeider bringer inn i det digitale læringsmiljøet. Gjennom en inkluderende tilnærming kan personalet bidra til å fremme en kultur for kontinuerlig læring og utforskning, der digitale ferdigheter og kompetanser ikke bare er mål, men også en integrert del av arbeidspraksisen. (Lafton, 2022, s.34-35). For å lykkes med å utvikle digital dannelse blant personalet, er det avgjørende å tilrettelegge for læringssituasjoner som oppmuntrer til refleksjon, samarbeid og eksperimentering med ulike digitale verktøy og ressurser. Dette vil ikke bare styrke personalets kompetanse, men også

bidra til å skape et dynamisk og innovativt læringsmiljø som ganger både barna og personalet i barnehagen.

Læring er en dynamisk prosess som omfatter hva enkeltpersoner og fellesskap absorberer fra sosiale sammenhenger og anvender i fremtiden. Denne prosessen er kontinuerlig og stadig utviklende over tid. Ikke bare har mengden informasjon vi tilegner oss forandret seg, men også selve læringsprosessen. I et sosiokulturelt perspektiv blir individer født inn i og formes av samspill med andre. Våre erfaringer og kunnskaper blir skapt gjennom deltakelse i fellesskapet. (Breivik, 2015, s.20-21).

I enhver organisasjon er det normalt med ulike holdninger til bruk av digitale verktøy, dette gjelder også i barnehagen. Bergersen (2010) sier at hvordan disse holdningene håndteres kan avgjøre om det utgjør en styrke eller en svakhet for organisasjonen. Disse holdningene kan påvirkes av ulike faktorer, inkludert generelle samfunnsmessige utviklinger og politiske synspunkter på hva slags samfunn vi ønsker å skape. I konteksten av barnehagens praksis har ulike holdninger til bruk av digitale verktøy konsekvenser for hvordan digitale ressurser integreres i pedagogisk arbeid. Videre trekker hun frem to ulike holdninger som kan kategoriseres slik: pessimisten og optimisten. Pessimisten er generelt skeptisk til alt nytt og viser motstand mot endring. De kan argumentere for at barn bør leke naturlig med tradisjonelle leker og at bruk av digitale verktøy kan forstyrre denne naturlige lekeprosessen. På den andre siden har vi optimisten, som ser på digitale verktøy som en mulighet til å fremme lek og læring. De er generelt positive til innovasjon og ønsker endringer som kan berike barnas læringsmiljø. Optimisten er villig til å evaluere og tilpasse det gamle for å integrere det nye på en måte som gagnar barnas utvikling og læring. (Bergersen, 2010, s.78 – 79). Gjennom å forstå og håndtere ulike holdninger til bruk av digitale verktøy kan organisasjonen skape en kultur som fremmer en balansert og reflektert tilnærming til digital praksis i barnehagen. Dette innebærer å anerkjenne mangfoldet av perspektiver og åpne for dialog og samarbeid for å finne felles grunnlag for integrering av digitale verktøy i pedagogisk arbeid. Barnehagen er en lærende organisasjon, og det er viktig at man holder takt med utviklingen i samfunnet.

2.3 Barns møte med digitale aktiviteter

I samfunnet finnes det mange ulike mennesker, der det varierer på hva man er god i. Noen mestrer sport godt, mens andre mestrer maling eller tegning godt. Darre (2013) sier at barnehagen skal være en arena for ulike aktiviteter der barn skal få muligheten til å holde på

med ulike aktiviteter og tilnærminger, slik at de finner noe de mestrer godt, og trives med. Videre trekker hun frem at digitale verktøy kan for noen barn være avgjørende i forhold til det å tilpasse seg i de sosiale reglene som oppstår under gruppeaktiviteter. Aktiviteter med digitale verktøy kan bidra til å trekke barn inn i sosiale relasjoner. Digitale verktøy kan forbindes med noe som gir en umiddelbar respons, lyd og bevegelse, som for mange kan være moro og interessant for barn. For at alle barn skal få muligheten, er det viktig at vi som er voksne i barnehagen legger opp bruken av digitale verktøy på rett måte, dette er på grunn av at det kan være avgjørende for enkeltbarnet. Noen barn trekker erfaringer og fortsetter med disse i arbeid med digitale verktøy, dette kan ha en positiv virkning på andre barn igjen da de speiler. Ved å speile ser de på hva andre barn gjør, gjør det samme, og vil få et grunnlag for å jobbe videre med de ulike digitale verktøyene. (Darre, 2013, s.29-40). Ved å tilby et variert utvalg av aktiviteter, vil det være større sjanse for at enkeltbarnet får kjenne på mestring og tilhørighet, som kan føre til at det blir tryggere i lek-situasjoner.

Barn i barnehagen bruker store deler av hverdagen sin til lek. I boken «*Lek på alvor*» trekker Fallmyr (2020) frem at lek har blitt en viktig del av det pedagogiske arbeidet i barnehagen, dette kommer av at leken bidrar til å påvirke barns sider for utvikling, som også er viktig for barns læring. Lek blir sett på som noe positivt da det ofte er en indre motivasjon, og lystbetont. Videre setter han fokus på lek sett fra fire ulike perspektiver. . Det kan sees på som en filosofisk betydning, da leken har en grunnleggende betydning for menneskets tilværelse og væremåte. Det andre perspektivet går på det psykologiske, for gjennom leken vil barna få uendelig med opplevelser og erfaringer, noe som fører til læring og utvikling. Det tredje perspektivet går på lekens sosiale og kulturelle betydning, da lek bidrar til en videreføring av barns kultur og barns sosialisering. Det fjerde perspektivet handler om dens pedagogiske betydning, dette går da på lek i pedagogisk virksomhet. Det finnes flere ulike typer lek, dette kan knyttes til alder og utvikling. Eksempler på dette kan være rollelek og bevegelseslek. Rolleleken innebærer at barn inntar en rolle, og utspiller noe som kanskje er kjent for dem. Bevegelsesleken kan sees på som lek hvor barna utforsker og uttrykker seg gjennom fysisk aktivitet og bevegelse. (Fallmyr, 2020, s. 30-36). Når barn er i lek kan de være hvem som helst og utforske hva enn de måtte ønske. Gjennom leken kan barn leve seg inn i et helt eget univers, og det er kun fantasien som setter en stopper.

3.Metode

«Metoden er redskapet vårt i møte med noe vi vil undersøke». (Dalland, 2021, s.54). Ved valg av metode, er det viktig at metoden vi velger kan brukes til å svare på problemstillingen. I de samfunnsvitenskapelige metodene, skiller man mellom kvantitative og kvalitative metoder. En kvantitativ metode kan brukes ved for eksempel spørreskjema, ved bruk av dette får man data i form av målbare enheter. Ved bruk av en kvalitativ metode vil hovedmålet være å fange opp meningsinnhold og opplevelser som ikke lar seg tallfeste eller måle. (Dalland, 2021, s.54). Med bakgrunn i problemstillingen *Hvordan engasjerer barn seg i digitale aktiviteter, og hvilket grunnlag kan det gi for lek og læring?* har jeg valgt deltakende observasjon, som er en kvalitativ metode for innsamling av datamaterialet. Videre skal jeg gå nærmere inn på deltakende observasjon.

3.1 Kvalitativ metode i form av deltakende observasjon

«Observasjon er en metode som egner seg godt for å få direkte innsyn i det forskeren studerer. Metoden er særlig velegnet til å studere samhandling mellom mennesker». (Bergsland & Jæger, 2016, s. 35). I min bacheloroppgave har jeg anvendt en kvalitativt orientert observasjonsmetode, som kjennetegnes av fire aspekter. For det første søker denne tilnærmingen å oppnå en helhetsforståelse av det som observeres, istedenfor bare å sette søkelys på enkeltkomponenter. Videre retter den seg mot relasjoner og samspill mellom mennesker, og ser på individet i kontekst av sitt miljø og interaksjoner med andre. Den er også prosessorientert, hvor oppmerksomheten rettes mot å forstå og beskrive utviklingsprosesser for å få innsikt og forståelse for de fenomenene som studeres. Til slutt, innebærer den en bevissthet om forskerens egen rolle i observasjonen, som bidrar til å reflektere over hvordan forskerens tilstedeværelse kan påvirke observasjonen og resultatene. Disse aspektene understreker viktigheten av å se helheten og forholdet mellom individ og omgivelser i forskningen. (Dalland, 2020, s.106). Ved å gjennomføre observasjoner er det mulig for meg å få en mer direkte innsikt i hvordan barn faktisk engasjerer seg i digitale aktiviteter. Det vil også være mulig for meg å forstå konteksten, som å se på ulike faktorer som kan påvirke barns lek og læring i arbeid med digitale aktiviteter.

3.2 Planlegging av datainnsamling og adgang til felten

Etter at tema og problemstilling var bestemt ble valget for hvilke informanter jeg ønsket å jobbe med enkelt. Som jeg nevner i innledningen min har praksisbarnehagen min vært til stor inspirasjon for oppgaven min. Jeg vet også at de aktivt jobber med digital kompetanse. Jeg kontaktet med styrer i barnehagen, og fikk godkjenning til å bruke dem som informanter. Jeg utarbeidet et anonymt samtykkeskjema for de ansatte i barnehagen, da de blir en naturlig del av de observasjonene jeg gjorde. Barnehagen hadde i starten av året samlet inn samtykkeskjema fra foreldre, det var dermed ikke nødvendig å utarbeide tilsvarende samtykkeskjemaer for barna. Jeg valgte heller ikke å søke SIKT, da det følte mer naturlig for meg å foreta observasjonene på egenhånd uten video eller lydopptak. I observasjonene jeg har gjort er alle deltakere anonyme med fiktive navn.

I forkant av besøkene i barnehagen, brukte jeg god tid på å bestemme meg for hvordan jeg skulle gjøre de ulike observasjonene, jeg brukte også en del tid på å lese meg opp på hvordan jeg som en observatør kan gjøre rollen best mulig. For meg falt valget naturlig på praksisfortelling, som er en beskrivelse av en bestemt situasjon. (Bergsland & Jæger, 2022, s.37).

3.3 Utvalg av informanter

Å velge informanter utgjør en viktig del av prosessen. Innenfor rammene av kvalitative studier, rettes oppmerksomheten ofte mot spesifikke grupper eller enkeltpersoner som antas å inneha innsikter eller erfaringer som kan tilføre betydelig verdi til undersøkelsen. Dette prinsippet, kjent som strategisk utvalg, understreker betydningen av å velge informanter med omhu for å sikre relevansen og dybden i undersøkelsen (Dalland, 2020, s. 59-60). I lys av dette ble praksisbarnehagen som jeg har mye kjennskap til, ikke bare en kilde til inspirasjon for tema og problemstillingen i min bacheloroppgave, men også et naturlig valg som kilde for datainnsamling.

3.4 Gjennomføring av observasjon

Bergsland og Jæger (2022) understreker at førsteinntrykk er viktig. Siden jeg valgte en barnehage som jeg kjenner godt, brukte jeg kun tid på å snakke om hvorfor jeg var i barnehagen. Jeg viste også barna skriveboken jeg hadde med meg, og fortalte at jeg skulle skrive en stor oppgave basert på de aktivitetene de skulle gjøre i etterkant. Planen min var å observere barna i lek med bluebots, som er små roboter, og er laget for å introdusere programmering for barn i barnehage og tidlig grunnskolealder. Under den første dagen, gikk

ikke ting helt som planlagt, da de skulle på tur. Jeg ble med avdelingen på tur, og vi tok med oss et digitalt mikroskop, som er tilkoblet en Ipad. sammen med den utvalgte barnegruppen på fem barn begynte vi å lete etter ulike ting i skogen, som vi ville se nærmere på. Selv om det ikke gikk helt etter planen, fikk jeg også observert barna i lek med mer digitalt materiale, noe jeg i etterkant ser på som nyttig for min oppgave og problemstilling.

De to andre dagene gikk mer som planlagt, da jeg fikk observert barna i lek med bluebotsene som skulle være hovedfokuset mitt. Barnehagen har kjøpt inn flere bluebots, og ulike matter som de kan kjøre robbotene på. Jeg la noen av mattene på gulvet, og en på et bord, og gav hvert barn en bluebot. Nærmere om dette i kapittel fire.

3.5 Analyse

I starten av et analysearbeid er det viktig å minne om prosjektets problemstilling for å opprettholde fokus og relevans. (Bergsland & Jæger, 2022, s.44). Når jeg skulle skrive notater og praksisfortellinger etter endt observasjon, var jeg nøye på å skrive ned den informasjonen som passet til min problemstilling, noe som gjorde det videre arbeidet lettere, da jeg ikke hadde for mye tekst å jobbe med under analysen.

For å få en mer grundig forståelse av innholdet i praksisfortellingene og notatene mine, brukte jeg mye tid på å lese nøye gjennom innholdet, flere ganger. Ved å gjøre dette fikk jeg en dypere forståelse av innholdet i datamaterialet mitt. Jeg fikk også muligheten til å oppdage nye mønstre, som førte til flere kodeord i analysen.

I kvalitativ analyse er koding av data en av de mest brukte metodene. Når vi koder data, bryter vi ned teksten i mindre enheter og tilordner dem koder eller kodeord. Denne tilnærmingen gjør det lettere å identifisere og organisere temaer som kommer frem i teksten. Ved å kode på denne måten kan vi systematisk utforske og forstå de underliggende mønstrene og relasjonene i dataene. Dette gjør det også enklere å sammenligne og kontrastere ulike deler av teksten for å avdekke felles temaer. Koding gir dermed en strukturert tilnærming til analyseprosessen som hjelper med å trekke ut meningsfull informasjon fra datamaterialet. (Thaagaard. 2018. s.153). Når jeg startet med kodingen, tok jeg utgangspunkt i problemstillingen min, og delte opp i tre hovedkategorier/kodeord, som var engasjement, lek og læring. Ut ifra dette brukte jeg ulike farger som markerte hver kategori. I kontekst så markerte jeg for eksempel det jeg mente kan sees på som læring i rødt, dette gjorde det lettere for meg å for eksempel skille mellom kategoriene.

3.6 Metodekritikk

I kvalitative studier er reliabilitet assosiert med spørsmålet om pålitelighet, som omhandler tillit til hvor pålitelig datamaterialet er, både i innsamling, behandling, analyse og tolkning. Validitet i slike studier knyttes ofte til troverdighet og overførbarhet, og omfatter undersøkelsens evne til å utforske det den er ment å undersøke. (Bergsland og Jæger, 2022, s. 43-44). I min studie benytter jeg deltakende observasjon som metode, og det er viktig å erkjenne at ingen metode er uten feil. Derfor er det avgjørende å reflektere kritisk over valg av metode i bachelorarbeidet.

Deltakende observasjon gir meg muligheten til å utforske barns adferd og interaksjoner med digitale verktøy på en dypere måte. Ved å være til stede i barnas naturlige miljø og observere deres handlinger og reaksjoner i sanntid, kan jeg fange opp detaljer som kanskje ikke ville blitt oppdaget gjennom mer kvantitative eller strukturerte metoder. Denne tilnærmingen gir også innsikt i hvordan barnas digitale engasjement integreres i deres lek og læringsprosesser. Hvis jeg skal være kritisk til valg av metode, ønsker jeg å trekke inn observatørrollen. Dalland (2021) sier at vi er avhengig av sansene våre når vi skal observere. Han trekker også frem mottakelighet og distraksjoner. (Dalland, 2021, s. 121-122). Under noe av innsamlingen av datamaterialet var vi inne på avdeling, hvor det var mye støy, som kunne bidratt til at jeg mistet fokus underveis i observasjonene mine. Til tross for dette, var fokuset mitt på aktiviteten jeg observerte. Jeg mener også at det ble lettere for meg å være oppmerksom på selve aktiviteten fordi jeg var deltakende.

En annen mulighet kunne vært bruk av barnesamtaler, men jeg mener at deltakerobservasjon er en mer passende metode for min problemstilling. Ved å observere barn i deres naturlige omgivelser kan jeg få en grundig og helhetlig forståelse av situasjonen, noe som er avgjørende for å besvare problemstillingen på en meningsfull måte.

3.7 Etiske retningslinjer

I datamaterialet mitt har jeg valgt å gi informantene mine fiktive navn, dette er for å bevare anonymiteten. For å holde konfidensialiteten, har jeg også brukt en privat notatbok for å notere observasjonene. Praksisfortellingene mine inneholder ingen personopplysninger, og det er kun meg og mine veiledere som har tilgang til det. Alt av datamateriell vil bli slettet når prosjektet avsluttes.

4. Presentasjon av funn og drøfting

I dette kapittelet har jeg valgt å ta funn og drøfting sammen for å få en bedre sammenheng i teksten. Jeg har valgt å dele opp kapittelet i to delkapittel som er: Ansattes holdninger til det digitale, en faktor for videre engasjement hos barna? og observasjon av digitale verktøy.

Underveis i drøftinger har jeg lagt ved et utdrag som jeg drøfter opp mot egne erfaringer og teori fra kapittel 2.

5.1 Ansattes holdninger til det digitale, en faktor for videre engasjement hos barn?

I dagens samfunn har teknologi og digitale verktøy blitt en stor del av vår hverdag. De aller fleste av oss bruker digitale verktøy både i arbeidshverdagen, for underholdning og for å kommunisere med andre mennesker. På grunn av den raske utviklingen vi har hatt i samfunnet de siste åra, blir også dagens barn tidlig eksponert for digitale verktøy. Som jeg nevnte innledningsvis i oppgaven min, fikk jeg ikke min første mobil før jeg gikk i sjette klasse. Under min oppvekst var ikke teknologi og digitale verktøy dominerende i hverdagen. Vi var ute å lekte dagen lang, bare noen få år senere erfarte jeg at mine lillebrødre hadde en helt annen hverdag enn meg selv. De var mer limt mot skjermen fra tidlig alder. Dette er noe jeg mener har vært med på å forme mine fordommer mot digitale verktøy i barnehagen. Under arbeid i barnehage og praksisperioder, har jeg også erfart at det digitale i barnehagen i stor grad kun har vært skjerm og Spotify. Disse verktøyene har jeg opplevd bli brukt for å skape ro, og som en «ekstra pedagog». Dette har gjort noe med mitt syn på bruk av digitalt materiale, noe jeg kommer nærmere inn på.

Jeg nevner også innledningsvis at jeg opplevde en holdningsendring under tredjeårspraksis. Man kan se på ulike holdninger for bruken av digitale verktøy som både en styrke og en svakhet. Dette avhenger av måten man håndterer holdningene på, og hvordan velger man å stille seg til IKT i barnehagen. Man kan kategorisere disse ulike holdningene, og Ane Bergersen deler opp i «pessimisten» og «optimisten». Vil barna få utbytte av å jobbe med «optimisten» eller «pessimisten»? (Bergersen, Gjerde & Helland, 2010, s.78-79). Man kan se på optimisten som en person som er positiv til endring og viser interesse og engasjement, mens pessimisten viser skepsis og motstand til endring, noe som også kan gjenspeiles i arbeidet med digitale verktøy. Underveis i arbeidet mitt møtte jeg ulike mennesker som tilhører begge kategoriene, og som nevnt var jeg selv pessimistisk til det å jobbe med det digitale i barnehagen, for barna skal jo få leke.

For at digitale aktiviteter skal oppleves som meningsfulle, er det viktig å kartlegge personalets vilje og kompetanse. Voksne som er engasjerte og påkoblet i barnehagehverdagen bidrar til å støtte og skape et godt miljø blant barn i barnehagen. Det trenger nødvendigvis ikke bare å være holdninger og kompetanse som er avgjørende for at det skal skapes et veiledende miljø. For at arbeidet med digitale verktøy skal være meningsfullt, er det avgjørende at ansatte evner å jobbe systematisk med det digitale. Det er viktig å skape et veiledende miljø, og skape faglige og meningsfulle mål, slik at det blir en del av barnehagens endringsarbeid. (Bergersen, Gjerde & Helland, 2010, s.124-125). Gjennom arbeid med digitale verktøy og observasjoner jeg gjorde meg både i praksis og under innsamling av datamaterialet, erfarte jeg at det å jobbe sammen som et team, hadde en positiv effekt på usikkerhet rundt «det nye». «Hvilken type ledelse som utøves i en organisasjon, er viktig for hva slags læringskultur som blir utviklet, og lederne vil være organisasjonskulturens arkitekter» (Gotvassli, 2019, s. 108). Ved at ansatte på en avdeling klarer å jobbe sammen, vil delingskulturen bli desto større. Som for barn er det også viktig at voksne får kjent på trygghet og mestring, som kan føre til en økt nysgjerrighet utover det nye. Når de voksne føler seg trygge, blir det lettere å sette det ut i praksis.

Hvordan kan man integrere digitale verktøy i barnehagehverdagen slik at det oppleves på en meningsfull måte? Som jeg nevner ovenfor spiller de voksne en stor rolle for å skape engasjement blant barna. Lafton (2022) skriver om begrepet «literacy» som er beskrevet i kapittel 2.2. Hun snakker om digital dannelse, og hvordan man skal jobbe med det. gjennom en inkluderende tilnærming som fremmes av personalet i barnehagen, kan det skapes en kultur for kontinuerlig læring, lek og utforskning blant barna. Ansatte som viser entusiasme og dedikasjon til å utforske og integrere digitale verktøy og ressurser i pedagogisk praksis, bidrar til å skape et stimulerende læringsmiljø som inspirerer barna til å delta aktivt og eksperimentere med digitale aktiviteter. Dermed blir ansattes engasjement en viktig faktor for å fremme barnas nysgjerrighet og motivasjon i utforskningen av digitale verktøy, noe som igjen kan føre til en dypere forståelse og læring.

Utdrag fra datamaterialet: *«Barna flytter seg fra bordet, hvor det ligger et underlag med varierende motiv på. På denne kan barna besøke matbutikken, eller en restaurant. Nede på gulvet hvor de velger å ta med bluebotsene ligger et gjennomsiktig underlag som kun har markert hver rute som barna kan kjøre inni. Barn s: «Ehm, Victoria? Kan æ hent en bil som æ kan legg på?» «Ja! Selvfølgelig kan du det! du kan bruke akkurat det du vil på matten, ka ska du bruke bilen te da?»». Han ser på meg å smiler lurt, mens han går raskt bort til bilkroken og samler med seg noen biler. «Sjå her no! Æ ska kjør rundt sikksakk på bilan!» svarer barn S*

når han kommer tilbake. «Så kult! Det glede æ mæ te å sjå!» svarer jeg. Barn S smiler mot meg, mens han plasserer bilene rundt omkring å trykker inn kommandoene.»

Gjennom mine observasjoner opplevde jeg at barna responderte godt på mitt engasjement, men det kunne vært interessant å sett om jeg ville fått et annet resultat om jeg hadde gått inn for å virke uinteressert. Ville barna vært like på fra start? Ville de ha holdt ut like lenge med aktiviteten som de gjorde? Ville de prøvd alle de ulike tilnærmingene som de gjorde?

I dagens samfunn, som er stadig preget av en økende digitalisering, har spørsmålet om integrering av digitale verktøy i barnehagen fått større oppmerksomhet. En av hovedgrunnene til å inkludere digitale verktøy i barnehagen er forberedelsen til det digitale samfunnet. Barn vokser opp i en verden hvor teknologi spiller en stor rolle i alle aspekter av livet, og tidlig eksponering for digitale verktøy kan bidra til å utvikle de ferdighetene og den digitale kompetansen som er nødvendig for fremtiden, da teknologien bare øker. Et annet aspekt er barns digitale dømmekraft. Dette omhandler etiske standarder, som personvern og forhindring av uthenging av mennesker eller grupper. Det er også viktig å sette fokus på at barn har et valg når det kommer til å bli eksponert på internettet. Jeg har opplevd at et barn har blitt tatt bilde av, uten å bli spurt, hvor barnet hadde en negativ reaksjon. Barnet begynte å gråte, og ønsket at bilde skulle slettes. Vi har i dag uendelig med digitale medier, som barn blir stadig mer eksponert for, det er derfor avgjørende at man starter tidlig med å øke bevisstheten av konsekvenser ovenfor det man legger ut. For oss som er voksne i dag, tror jeg det er lett å glemme hvor mye vi eksponerer barn uten deres samtykke. (Engen, Giæver & Mifsud, 2021, s.19-24).

Utdrag fra datamaterialet: *«Barn T og barn N sitter oppe ved bordet, med hver sin bluebot, på hver sin side av bordet. Barn N: «Kjør dit! Nei ikke bakover, du kan bare kjør rett fram, sjå no kjøre den bare rett fram også bakover igjen» Barn T: «Få den te å spis fingern min da! Pek den litt lengre dær, han vil ha juice, han må stå på juicen» sier hun mens hun lager slurpelyder og ler sammen med barn N, «Men no vil den ha is, hær e isen! Hær e isen! Pek den hitover» sier barn N. Barn T setter sin bluebot ved siden av barn N sin. «Sjå, no e dem vænna, og dem e to, akkurat som vi!»*

Integreringen av digitale verktøy i barnehagen kan stimulere barns læring på ulike områder. Pedagogisk tilrettelagte digitale aktiviteter kan være effektive verktøy for å støtte barns utvikling, her vil jeg trekke inn Darre (2013) som sier at barnehagen skal være en arena med varierte aktiviteter, som tillater barn å finne noe de trives med og mestrer godt. Ved å jobbe

med digitale verktøy kan det hjelpe barn å trekke dem inn i sosiale relasjoner. (Darre, 2013). Gjennom utdraget ovenfor, mener jeg man tydelig kan se både lek og læring. Gjennom dialogen demonstrerer barna en forståelse for bluebotens bevegelser og funksjoner, samt en evne til å kommunisere og samarbeide for å oppnå felles mål. Dette indikerer en integrasjon av lek og læring, der barna eksperimenterer med ulike strategier og løsninger, samtidig som de utvikler sine sosiale ferdigheter gjennom samarbeid og kommunikasjon. Barnas fantasi og kreativitet kommer også til syne når de gir bluebotene rollebeskrivelser og iscenesetter situasjoner der bluebotene kommuniserer og interagerer med hverandre, slik som når de beskriver at de blir venner og ligner dem selv. I henhold til dette ønsker jeg å trekke inn to av Fallmyr sine perspektiver på lek. Det psykologiske og lekens sosiale og kulturelle betydning. Det psykologiske, fordi jeg mener at barna får nye ulike opplevelser, og erfaringer som fører til læring og utvikling, her vil jeg spesielt se på samarbeidet og relasjonen de skaper mellom seg, som man også kan knytte opp mot lekens sosiale og kulturelle betydning, da denne leken viderefører barns kultur og sosialisering.

For å integrere digitale verktøy på en meningsfull måte i barnehagen, er det viktig å fokusere på samarbeid, utforskning og kreativitet. Digitale verktøy bør brukes som et verktøy for samarbeid og deling av ideer, og barn bør oppmuntres til å utforske og skape med digitale ressurser. Personalet i barnehagen spiller en viktig rolle i å veilede og støtte barna i deres bruk av digitale verktøy, og bør bidra til å fremme digital kompetanse og etisk bevissthet. Sett i lys av den økende digitaliseringen av samfunnet og den stadig viktigere rollen teknologi spiller i våre liv, er integreringen av digitale verktøy i barnehagen ikke bare en mulighet, men også en nødvendighet. Ved å ta hensyn til barnas behov, pedagogiske mål og verdier, kan digitale verktøy være en verdifull ressurs som bidrar til å fremme barns læring, utvikling og forberedelse til det moderne samfunnet.

5.2 Observasjon av digitale verktøy

Jeg nevner i kapittel 3 under gjennomføring at ikke alt gikk etter planen under første dag i barnehagen. Jeg hadde i utgangspunktet tenkt å kun observere barn i aktivitet med bluebots, men siden avdelingen skulle på tur, endte vi med å ta med et digitalt mikroskop for å utforske ulike ting i naturen. Dette har jeg i etterkant sett på som en stor fordel i min forskning, som jeg videre skal drøfte.

Utdrag fra datamaterialet: *«Vi er ute på tur i skogen, og når vi kommer frem til bålplassen legger vi fra oss sekkene, og setter oss rundt. Jeg finner frem det digitale mikroskopet, som*

barna er godt kjent med. De skjønner raskt hva vi skal gjøre og blir ivrige etter å komme i gang. Barn T: «Vi spreng der!» sier hun mens hun peker innover i skogen. Barn S: «Sopp sopp! Oi sjå rundinga oi!!». Etter at barna har fått sett på soppen tar vi bilde og lager en liten video som kommer opp på ipaden. Barn N: «koffer er det så mange rundinga på soppen?» sier hun mens hun ser på meg. «Det er et godt spørsmål! Hvorfor tror du det er det?» svarer jeg.»

I barnehagen er det viktig å anerkjenne at barn, på samme måte som voksne, har ulike interesser og styrker. Mens noen barn kan blomstre i aktiviteter som fotball, kan andre finne sin lidenskap innenfor IKT og digitale verktøy. Derfor er det avgjørende at barn får eksponering for et mangfold av aktiviteter og tilnærminger. Jo mer varierte erfaringer barna får, desto større er muligheten for at de vil finne noe de trives med og mestrer godt (Darre, 2013, s.33). Under innsamlingen av data observerte jeg bruken av ulike digitale verktøy, inkludert et digitalt mikroskop, som barna viste stor interesse og engasjement for. Selv om dette ikke var en planlagt del av studien, viste det seg å være en verdifull opplevelse. Barna tok raskt ansvar og viste stor interesse for å utforske og studere nærmere det de fant i skogen. Ved å benytte det digitale mikroskopet, ble barna oppfordret til å stille spørsmål og undre seg over det de observerte. Barn er naturlig nysgjerrige og blir stadig fylt med undring når de erfarer verden rundt seg. Den måten de opplever livet på er ofte preget av en intensitet og kraft som voksne kan glemme. Alt fra små hverdagslige opplevelser til store livsendrende øyeblikk kan være kilder til undring for barn. Den kontinuerlige strømmen av nye inntrykk og erfaringer fyller dem med en uendelig nysgjerrighet, og denne undringen driver dem til å utforske, lære og vokse. (Amundsen, 2013, s.29). For eksempel spurte et av barna hvorfor det var mange ringer på soppen de observerte. I stedet for å gi et direkte svar, oppmuntret vi barnet til å utforske og reflektere videre. Dette illustrerer hvordan undring kan være en sentral del av læringsprosessen. Undring kan betraktes som en emosjonell opplevelse som oppstår når en person står overfor noe uventet eller mystisk. Det er en følelse av beundring og ærefrykt for det ukjente. Når vi opplever undring, blir vi trukket mot det som utfordrer våre eksisterende forestillinger og perspektiver, og det kan være en drivkraft for læring og utforskning. Gjennom å oppmuntre barn til å undre seg, kan vi bidra til å stimulere deres nysgjerrighet og motivasjon til å utforske verden rundt seg på dypere nivåer. (Amundsen, 2013, s. 13-17).

Fredriksen (2021) sier at å anerkjenne kroppslighet i barns læring betyr å verdsette læring gjennom sanser, aktiviteter og erfaringer, inkludert bruk av digitale verktøy. Dette innebærer

også å anerkjenne de praktiske og estetiske fagenes betydning for læring. En helhetlig forståelse av barns læring krever at alle deres «språk» og former for tenkning blir anerkjent, inkludert deres evne til å utforske og lære i ulike miljøer. Når vi vurderer bruken av digitale verktøy som det digitale mikroskopet, er det viktig å erkjenne at læring ikke kun skjer innendørs. Å ta i bruk digitale verktøy i utemiljøet åpner opp for et bredere spekter av muligheter for lek og læring blant barna. Ute i naturen, med sitt ujevne terreng og rike mangfold av naturlige elementer, tilbyr det en annen arena for utforskning og oppdagelse. Gjennom bruk av det digitale mikroskopet utendørs får barna muligheten til å utforske og studere naturen på nært hold, og samtidig dra nytte av de fysiske og sensoriske erfaringene som følger med å være ute. Dette gir en dypere forståelse av naturvitenskapelige konsepter og stimulerer barnas nysgjerrighet og undring over den naturlige verden. På denne måten blir digitale verktøy ikke bare et pedagogisk verktøy, men også et middel for å integrere læring i ulike miljøer og stimulere til helhetlig utvikling hos barna. Ved å anerkjenne betydningen av å lære gjennom sanser og erfaringer, og ved å tilrettelegge for læring både inne og ute, kan vi skape et mer mangfoldig og berikende læringsmiljø for barna. (Fredriksen, 2021, s.25-27).

Jeg velger å trekke inn barns kroppslighet her fordi jeg mener at å benytte seg av et digitalt mikroskop ute i naturen vil være lærerikt for barn. Ved å oppmuntre til kroppslig bevegelse og utforskning av naturen, får barnet muligheten til å oppdage og utforske verden på sin egen måte. Dette stimulerer nysgjerrighet og kreativitet, og gir barnet frihet til å følge sine egne interesser og eksperimentere på egen hånd. Denne utforskende tilnærmingen til læring gir barnet mulighet til å ta initiativ og konstruere sin egen kunnskap på en meningsfull måte. Samtidig bidrar inkluderingen av barns kroppslighet til å fremme en dypere forståelse av sammenhengen mellom teknologi og natur. Kunnskapsdepartementet (2017) sitt fagområde «natur, miljø og teknologi» sier at man «skal utforske og eksperimentere med teknologi og naturfenomener sammen med barna.» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s?). Ved å integrere digitale verktøy som mikroskopet i utforskningen av naturen, får barnet muligheten til å se den naturlige forbindelsen mellom teknologi og natur, og hvordan teknologi kan brukes til å utforske og forstå naturen på en mer grundig måte. Man kan altså si at involvering av barns kroppslighet i arbeidet med et digitalt mikroskop ute i naturen beriker læringsopplevelsen ved å stimulere flere sanser samtidig, oppmuntre til eksperimentell utforskning, fremme nysgjerrighet og kreativitet, og bidra til en dypere forståelse av sammenhengen mellom teknologi og natur.

Utdrag fra datamaterialet: *«Barna løper rundt i skogen og løfter på pinner og steiner, plutselig hører jeg et høyt skrik. Barn H: «Sje! Æ fant et rart dyr!» Barn S: «Oi det ser ut som et monster. Barn T: «Sjå den bare rundt og rundt på pinnen, koffer hoppe den itj ned?» Barn S svarer med «Kanskje den bor der?». Vi tar igjen bilde og video som kommer opp på ipaden»*

I utdraget ovenfor kan vi se hvordan barna deler kunnskap med det kjente. Som at billen kanskje bor på pinnen, og hvorfor det ikke bare hopper ned? Noe barna selv kanskje ville gjort. Sandvik og Tandberg (2022) trekker frem at I dagens barnehager er digitale verktøy som nettbrett og mikroskop uvurderlige ressurser som åpner dører for utforskning, refleksjon, opplevelse, og læring blant barna. Videre ønsker jeg å sette fokus på hvilken rolle dette utdraget kan gi ansatte i barnehagen. «Som oppdragere har vi et spesielt ansvar for å videreformidle kunnskaper og holdninger som bidrar til å ta vare på mangfoldet». (Bakke, 2018, s.15). Gjennom en slik erfaring kan man snakke med barna om viktigheten rundt å respektere insekter, dyr og natur. Vi kan føre samtaler med barna om dyre- og plantelivets betydning for oss, og hvordan vi kan ivareta det. Det er gjennom slike erfaringer at barn får muligheten til å utforske og forstå verden på en helhetlig måte, samtidig som de utvikler en dypere forbindelse til naturen og et ansvar for å bevare den for fremtidige generasjoner. Videre skal jeg gå nærmere inn på lek og læring ved å jobbe med bluebots.

Utdrag fra datamaterialet: *«Jeg observerer et barn som sitter å flytter blueboten etter hvert som han trykker på kommandoer, når han er ferdig med dette, flytter han den tilbake til startpunktet han hadde satt seg, for så å trykke på startknappen. Han følger nøye med, mens han sier til meg: «No ska den kjør dit!», mens han peker på sluttpunktet sitt. Blueboten beveger seg fremover mens barnet sitter spent å følger med. «YESS!! Æ klart det» roper han ut. De andre barna stopper med det de holder på med å ser opp mot barn M. Barn H: «Koss gjør du det?». Barn M: «Sjå her så ska æ vis dokk!» svarer han, tydelig stolt. M viser de andre barna hva han gjorde, og de følger nøye med på han. De sitter med sin bluebot i hendene, slik at M får hele matten for seg selv. Etter at han har flyttet den fremover hvor hver kommando han har trykt på, setter han den tilbake på startpunktet igjen, og blueboten kjører akkurat dit M vil at den skal kjøre. Barn N: «Sånn vil æå gjør!» Barn T: «Æå». De flytter seg ned til gulvet og samarbeider for å lykkes»*

Under utdraget ovenfor kan man se at Barn M ikke bare viser til en teknisk forståelse, men også evnen til å løse problemer og samarbeide med andre. Arbeid med digitale verktøy kan

trekke barn inn i sosiale relasjoner, man kan forbinde digitale verktøy med noe som gir en umiddelbar respons, lyd og bevegelse, som for mange kan være moro og interessant for barn. (Darre, 2013, s.29-40). Barn M viser de andre barna akkurat hva han gjorde, og de følger nøye med. Barn N og Barn T ønsker også å gjøre dette. Ved å speile ser de på hva andre barn gjør, gjør det samme, og vil få et grunnlag for å jobbe videre med de ulike digitale verktøyene. (Darre, 2013, s.29-40). Som H uttrykker, "Koss gjør du det?", viser dette barnas interesse for å lære av hverandre og samarbeide for å forstå teknologien bedre. Bluebots fungerer som et pedagogisk verktøy som stimulerer barnas kognitive, motoriske og sosiale utvikling. Som jeg nevner i utdraget. , "Bluebotsen beveger seg fremover mens barnet sitter spent å følger med. 'YESS!! Æ klart det' roper han ut.", viser dette hvordan teknologisk lek kan fremme barns mestringsfølelse og selvtillit.

I datamaterialet mitt ser jeg barns kreative og fantasifulle tilnærming til lek med Bluebots. Som beskrevet av N: "Kjør dit! Nei ikke bakover, du kan bare kjør rett frem", viser dette barns evne til å gi instruksjoner og styre Bluebots for å oppnå ønskede resultater. Barna engasjerer seg i rollespill og samarbeider om å skape fantasifulle scenarier med Bluebots. Som T og N demonstrerer: "No vil han ha godteri", viser dette deres evne til å samhandle og improvisere historier mens de leker med teknologien. Gjennom leken med Bluebots uttrykker barna sin kreativitet og fantasi. Som når T sier: "Alle robbotta skal pakkes til hytta", viser dette deres evne til å skape fiktive situasjoner og gi Bluebots personlige egenskaper og roller. Fallmyr (2013) understreker at når barn er i lek kan de være hvem som helst og utforske hva enn de måtte ønske. Gjennom leken kan barn leve seg inn i et helt eget univers, og det er kun fantasien som setter en stopper. Praksisfortellingen viser også til hvordan barnas lek med Bluebots fremmer læring og utvikling. Som når de utforsker forskjellige kommandoer og reaksjoner, og T sier: "auauau! Den kjøre inni magen min", viser dette deres utforskning av årsak og virkning, samt deres forståelse av romlig bevissthet.

Til tross dette er det viktig å opprettholde en balanse mellom bruk av digitale verktøy og andre former for lek og læring i barnehagen, da barn skal få oppleve en helhetlig barnehagehverdag. Det vil si at, selv om digitale verktøy er en viktig og lærerik ressurs, bør det ikke erstatte den tradisjonelle leken, som for eksempel risikofylt lek. integreringen av digitale verktøy bør være en del av et variert pedagogisk tilbud, som tar hensyn til barnas individuelle behov og interesser.

5. Oppsummering

Jeg har gjennom denne bacheloroppgaven tatt for meg aktualiteten av digital kompetanse i dagens samfunn, og da spesielt i barnehagen. Den økende digitaliseringen har ført til behovet for å utvikle barns digitale ferdigheter allerede fra barnehagealder. Jeg har delt min personlige mening, og hvordan jeg selv fikk en holdningsendring til temaet jeg har skrevet om. Jeg har gjennom denne oppgaven utforsket og drøftet ulike sider ved tema digital kompetanse. I metodekapitlet har jeg gått nærmere inn på valg av metode, og redegjort for hvorfor jeg mener deltakende observasjon var best for min oppgave. Jeg har også sett på det med et kritisk blikk, hvor jeg har drøftet styrker og svakheter ved denne tilnærmingen. I dagens stadig mer digitaliserte samfunn, er integreringen av digitale verktøy i barnehagen blitt et tema av økende betydning. Gjennom denne oppgaven har jeg utforsket ulike sider ved bruk av teknologi i barnehagepedagogikken, fra barns digitale dømmekraft til deres utforskning av natur med digitale verktøy som mikroskop. Jeg har sett på hvordan teknologien ikke bare kan være et pedagogisk verktøy, men også en mulighet til å utvide barns læring til ulike miljøer og stimulere deres nysgjerrighet og kreativitet. Det er viktig å understreke at integreringen av digitale verktøy bør være en del av et variert pedagogisk tilbud, som tar hensyn til barnas individuelle behov og interesser. Mens teknologien kan være en verdifull ressurs for læring, må den ikke erstatte den tradisjonelle leken og utforskningen som er så viktig for barns utvikling. En balansert tilnærming er nødvendig for å sikre en helhetlig barnehagehverdag som fremmer både digitale ferdigheter og andre former for læring og utforskning. Gjennom denne oppgaven har jeg også reflektert over rollen til personalet i barnehagen, som veiledere og støttespillere i barnas bruk av digitale verktøy. Jeg har sett hvordan engasjement og entusiasme fra de voksne kan inspirere barna til aktiv deltakelse og utforskning. Samtidig har jeg erkjent viktigheten av å fremme etisk bevissthet og refleksjon rundt teknologiens innvirkning på samfunnet. I slutten av oppgaven kan vi se på integrering av digitale verktøy som en viktig del av å følge samfunnet. Ved å ta hensyn til barnas behov, pedagogiske mål og verdier, kan vi skape et læringsmiljø som fremmer barnas utvikling og forbereder dem til å møte utfordringene i en stadig mer teknologisk verden

Litteraturliste

- Amundsen, H. M. (2013). *Barns undring* (p. 212). Fagbokforlaget.
- Bakke, H. H. K. (2017). *Natur : 1 : Barn opplever naturen* (2. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Bergersen, A. (2010). «Er ikke det lov da» - lovverk i en digital tid. Bergersen, A., Gjerde, H & Helland, S. (Red.), *Digital kompetanse i barnehagen* (S. 77 – 94). Fagbokforlaget.
- Bergsland, M.D. & Jæger, H. (2022). Bacheloroppgaven. Bergsland, M.D. & Jæger, H.(Red.), *Bacheloroppgaven i barnehagelærerutdanningen (s. 15-50)*. Cappelen damm akademisk
- Breivik, J. M. (2015). *Læring i en digital tid* Fagbokforlaget.
- Dalland, O. (2021). *Metode og oppgaveskriving* (7.utgave.). Gyldendal
- Dardanou, M., Mossin, M. S., & Simensen, E. D. (2021). *Barnehagens digitale arenaer*. Universitetsforlaget
- Fredriksen, B. C. (2013). *Begripe med kroppen : barns erfaringer som grunnlag for all læring*. Universitetsforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). Rammeplan for barnehagen: Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver. Udir.
<https://www.udir.no/contentassets/7c4387bb50314f33b828789ed767329e/rammeplan-for-barnehagen—bokmal-pdf.pdf>
- Lafton, T. (2022). Å lede digitale dannelsprosesser i barnehagen. Jæger, H., Sandvik, M., & Waterhouse, A.-H. L. (2019). *Digitale barnehagepraksiser : teknologier, medier og muligheter* (1. utgave, 2 opplag.) (31- 45). Cappelen Damm akademisk.
- Lillemyr, O. F. (2020). *Lek på alvor : barns lek - en utfordring for læring* (4. utgave.). Universitetsforlaget.
- Sandvik, M. & Tandberg, C. (2022). Nettbrett og digitalt mikroskop i naturfag. Jæger, H., Sandvik, M., & Waterhouse, A.-H. L. (2019). *Digitale barnehagepraksiser : teknologier, medier og muligheter* (1. utgave, 2 opplag.) (s.157 – 180) Cappelen Damm akademisk.

Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitative metoder* (5. utg., p. 222). Fagbokforlaget.

Vedlegg 1



DronningMaudsMinne
HØGSKOLE FOR BARNEHAGELÆRERUTDANNING

Vil du delta i bachelorprosjektet

«[Barns digitale kompetanse]»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et bachelorprosjekt hvor formålet er å forske på barns utbytte av digitale verktøy i barnehagen. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

I dagens digitale samfunn, har det blitt et større krav til å implementere digitale verktøy i barnehagen. I mitt prosjekt skal jeg forske på barns utbytte av digitale verktøy, ut i fra denne problemstillingen: «*Hvordan engasjerer barn seg i digitale aktiviteter, og hvilket grunnlag kan det gi for lek og læring?*»

Jeg skal foreta 2-3 observasjoner, fordelt på flere dager.

Prosjektet går fra perioden 01.03.2024, og vil bli avsluttet 26.04.2024.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning er ansvarlig for prosjektet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Jeg har valgt å bruke observasjon som min metode under dette prosjektet. Hvis du velger å delta i prosjektet mitt, innebærer det at jeg skal observere deg i samspill med barn under ulike aktiviteter med digitale verktøy. Både du og barnet kommer til å være anonymt, og det er kun meg selv, mine veiledere og sensor som har tilgang til materialet jeg samler inn under observasjonene.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke ditt samtykke fram til prosjektets slutt, uten å oppgi noen grunn.

Hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene jeg/vi har fortalt om i dette skrevet. Jeg/vi behandler opplysningene konfidensielt og alle navn anonymiseres.

Prosjektet skal avsluttes 26.04.2024

Med vennlig hilsen Victoria Helene Hansen

Veileder: Oliver Thiel

Student: Victoria Helene Hansen

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «barns digitale kompetanse» Jeg samtykker til:

å delta i observasjon

Dato:

Siden prosjektet ikke er behandlet av SIKT, kan jeg/vi ikke innhente din underskrift. Samtykket blir derfor gitt ved at du krysser av i boksen ovenfor.