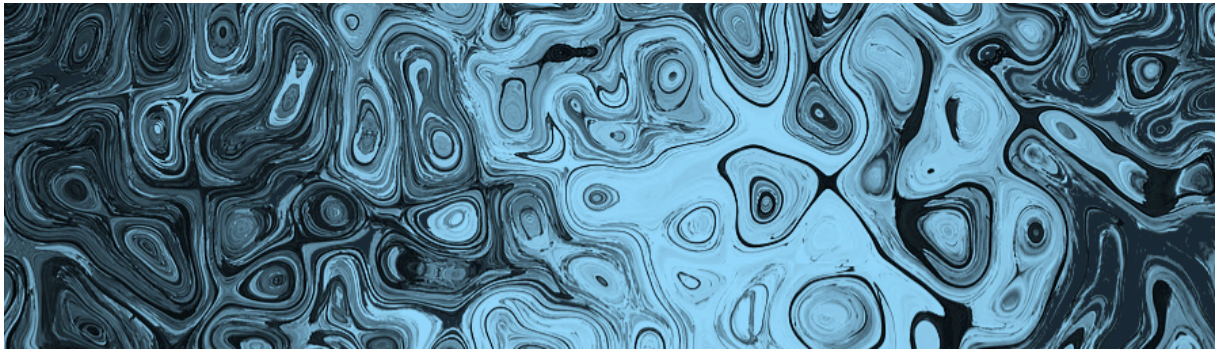


Digitale fortellinger i barnehagen

Undheim, Marianne: PhD-stipendiat, Universitetet i Stavanger, Norge. E-Mail: marianne.undheim@uis.no
Vangsnes, Vigdis: Førsteamanuensis, Høgskulen på Vestlandet, Norge. E-Mail: vigdis.vangsnes@hvl.no

PEER REVIEWED ARTICLE, VOL. 15(3), p. 1-15, PUBLISHED 8TH OF JUNE 2017



Sammendrag: Fokus i denne artikkelen er barnehagelærernes faglige, pedagogiske og teknologiske kompetanse når de involverer barnehagebarn i produksjon av digitale fortellinger. Vi tar utgangspunkt i en kvalitativ studie med en fortolkende fenomenologisk tilnærming. Fire barnehagelærere ble intervjuet om deres erfaring med å involvere barna i produksjon av digitale fortellinger. Funnene viser at barnehagelærerne framhever det pedagogiske og teknologiske på bekostning av det faglige i sin beskrivelse av hva de vektlegger når de lager digitale fortellinger i barnehagen. De legger i liten grad vekt på sin egen faglige fortellingskompetanse. Gjennom analyse av empirien, sett i lys av teori, konkretiserer og tydeliggjør vi det vi mener er sentralt i barnehagelærernes digitale fortellingskompetanse.

Nøkkelord: Digital fortelling, fortellingskompetanse, narratologi, TPACK,

Abstract: In this article we focus on preschool teachers' technological, pedagogical and content knowledge when they involve preschool children (0-6-year olds) in the production of digital stories in kindergartens. The article is based on a qualitative study, with a phenomenological research approach. Four preschool teachers have been interviewed about their competence and experience when involving preschool children in the production of digital stories. The findings show that they highlight pedagogical and technological knowledge, and hardly mention narrative. Based on theory and our findings we concretize the preschool teachers' narrative competence, with the digital story as the medium.

Keywords: Digital story, narrative competence, narratology, TPACK

Innledning

Tema og problemstilling

Denne artikkelen har fokus på barnehagelærernes faglige, pedagogiske og teknologiske kompetanse når de involverer barnehagebarn (0-6-åringer) i produksjon av digitale fortellinger. Artikkelen tar utgangspunkt i en studie gjennomført på mastergradsnivå (Undheim, 2016)¹ og vi ser nærmere på hva som synes å være viktig når teknologi tas i bruk for å skape digitale fortellinger sammen med barna. Når fortellinger omskapes til et digitalt multimodalt uttrykk åpner det for mange kunstneriske valg og bruk av estetiske uttrykksformer. Formålet med artikkelen er å beskrive barnehagelærernes refleksjoner og begrunnelser for valg og handlinger de tar når de skaper digitale fortellinger sammen med barna. Problemstillingen er: *Hvordan kan barnehagelærernes faglige, pedagogiske og teknologiske kompetanse karakteriseres når de involverer barna i produksjon av digitale fortellinger i barnehagen?* Et sentralt funn er at barnehagelærerne vi intervjuet i liten grad legger vekt på sin faglige fortellingskompetanse (kompetanse om fortellinger).

Fortellingen står sentralt i barnehagen. *Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver* (heretter kalt rammeplanen, Kunnskapsdepartementet, 2017) legger vekt på at barna skal få møte ulike fortellinger og få erfaring med å skape sine egne. *En digital fortelling* er et multimodalt uttrykk bestående av flere modaliteter (meningsskapende enheter, for eksempel bilder, film, tekst og/eller lyd) som sammen kommuniserer et budskap og skaper en ny helhet (Kress & van Leeuwen, 2001). Vi har valgt å ikke avgrense begrepet ytterligere da vi har hovedfokus på barnehagelærernes kompetanse, mer enn på å karakterisere hva som kjennetegner det multimodale mediet.

Det er mange valg som må tas i prosessen med å skape en digital fortelling. Noen av disse er knyttet til hvordan selve fortellingen kan formidles i et digitalt format og hvordan budskapet best bør presenteres for å få det tydelig fram (Haug & Jamissen, 2015; Tønnessen, 2012). Valgene er også knyttet til det narrative og det dramaturgiske, til hvilken historie en vil fortelle og på hvilken måte den skal fortelles. Dramaturgi er *læren om fortellingens struktur og funksjon* og kan beskrives som måten en fortelling er komponert, presentert og gjennomført på (Allern, 2009). Narratologi betyr *læren om fortellingen* og er knyttet til *fortellekunsten*. Narratologien og dramaturgien har mange fellestrekk, men det er også viktige forskjeller mellom dem. Narratologien brukes ofte til å beskrive hvordan fortellingen blir fortalt, mens dramaturgien beskriver hvordan fortellingen blir presentert og vist ved hjelp av forskjellige modaliteter (Vangsnæs, 2009). Letnes (2014) peker på barnehagelærernes kompetanse om fortellinger når de skal hjelpe barn med å skape multimodale fortellinger. Til sammen representerer dette sentrale momenter når vi snakker om barnehagelærernes faglige fortellingskompetanse.

Barnas involvering står sentralt i artikkelens problemstilling. *Å involvere barna* innebærer at barna får tid og rom til å medvirke og delta i de ulike aktivitetene på sine premisser og at barnas ønsker og ideer blir ivaretatt. *FNs barnekonvensjon* (1989, artikkel 12 og 13) og barnehageloven (2005, §1) påpeker at barn har rett til å si sin mening og uttrykke seg. Vi ser på prosessen knyttet til å skape digitale fortellinger som en god anledning til å gi barna konkret innflytelse, forutsatt at barna involveres i prosessen og gis tid og rom til å medvirke.

Rammeplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017) presiserer at barna skal involveres som aktive og skapende deltakere og tydeliggjør barnehagens digitale praksis, blant annet koblet til kreativitet. Vi vektlegger den skapende og kreative bruken av teknologi i denne artikkelen, der barna involveres i prosessen og teknologien tas i bruk fordi det har en hensikt og gir aktiviteten en pedagogisk merverdi. Vi inkluderer *kunnskap, ferdigheter og holdninger* som sentrale områder innenfor kompetansebegrepet. Kunnskap beskrives som teoretisk og/eller faktarelatert kunnskap knyttet til et

¹ Artikkelen er skrevet av Undheim og Vangsnæs, og bygger på Undheims mastergradsavhandling der Vangsnæs var veileder.

felt, mens ferdigheter handler om evnen til å kunne bruke sin kunnskap innenfor et felt (Ferrari, 2012). Holdninger dreier seg ifølge Ferrari (2012) om verdisyn, motivasjon, refleksjoner og begrunnelser.

Aktuell forskning

I forskningsgjennomgangen har vi søkt etter forskning der 0-6-åringer involveres i produksjon av digitale fortellinger. Fokuset var personalets rolle og kompetanse, ikke barna og hva de gjorde. Flere studier påpeker at digital kompetanse i barnehagen handler om personalets kunnskap og evne til å ta reflekterte og kritiske valg når de inkluderer bruk av digitale verktøy i barnehagehverdagen (Jernes, Alvestad & Sinnerud, 2010; Lafton, 2012; Letnes, 2014).

Både Letnes (2014) og Hesterman (2011) legger vekt på at personalet må ta utgangspunkt i barnas interesser og kunnskap når de skaper en digital fortelling, i tråd med rammeplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017). Personalet må støtte, veilede, vise, inspirere, stille spørsmål og motivere, slik at barna etter hvert kan skape sine egne medieuttrykk (Hesterman, 2011; Klerfelt, 2007a; Leinonen & Sintonen, 2014; Letnes, 2014; Marsh, 2006). Personalets rolle vil variere fra situasjon til situasjon, men samspillet og relasjonen mellom barna og personalet er helt sentral (Klerfelt, 2007a, 2007b; Vangsnæs, 2014). Denne vurderingen krever både en teknologisk, pedagogisk og relasjonell kompetanse (Stephen & Plowman, 2012). Letnes (2014) påpeker også at personalet trenger narrativ kompetanse for å kunne støtte barna med den narrative oppbygningen av digitale fortellinger. Klerfelt (2007b) fant store variasjoner i pedagogenes kommunikasjonsformer når de skaper digitale fortellinger med barna. Når teknologibruken er i fokus domineres interaksjonen av korte instruksjoner og spørsmål, mens når fortellingen er i fokus er pedagogens kommunikasjon kompleks og barna inkluderes. Klerfelt (2007b) begrunner dette med manglende teknologisk kompetanse hos pedagogene.

Så vidt vi kan se er det lite av forskningen vi har funnet som vektlegger hvordan teknologien kan støtte den narrative oppbygningen av fortellingen, med unntak av Klerfelt (2007b) og Letnes (2014).

Teori

Fortellinger

Det er flere sentrale faglige kjennetegn i en fortelling: det dreier seg om én eller flere karakterer, hendelser er knyttet sammen av årsaksforhold og det skjer ofte uventede ting som skaper en spenningstopp (Bruner, 2003; Høigård, 2006). Mange fortellinger følger den aristoteliske dramaturgien med tydelig begynnelse, midtdel og avslutning. Denne oppbygningen kan man blant annet se i eventyr, en sjanger som lett fanger barnas interesse (Egan, 1996). Fortellinger kan deles inn i *kulturbundne fortellinger* (bundet til tolkning og formidling av kjente litterære tekster, for eksempel eventyr, fabler og billedbøker) og *individuelle fortellinger* (oppstår og blir skapt her-og-nå) (Bjerg, 1981). Høytlesning av bøker og fortellinger i barnehagen er blant annet viktig for å utvikle barnas ordforråd, styrke barnas egen fortellerkompetanse samt gi barna kunnskap om og erfaring med forskjellige fortellinger og fortellingsstrukturer (Høigård, 2006). Fortellinger presenterer ulike måter å forstå virkeligheten på og organiserer erfaringene våre (Bruner, 2003).

Barnehagen er også en viktig arena for kulturell skaping og formidling. Barna skal presenteres for ulike kulturelle uttrykk og fortellinger, men også gis anledning til å skape sine egne (Kunnskapsdepartementet, 2017). Mouritsen (1996) deler barnekultur i tre hovedtyper: *Kultur for barn* (laget av voksne for barn, barna er konsumenter), *Kultur med barn* (skapes av barn og voksne sammen, barna deltar som produsenter) og *Kultur av barn* (barnas egen lekekultur, uformell, situasjonsavhengig, skjer her-og-nå). Med utgangspunkt i denne tre-delingen definerer vi digitale fortellinger som lages i barnehagen der barna involveres i prosessen som *kultur med barn*.

Fortellingene, enten de er kulturbundne eller individuelle, blir i fellesskap remediert til et digitalt medium. Disse vil imidlertid også være påvirket av *kultur for barn*, for eksempel av lignende fortellinger og andre medium laget for barn. Vi ser på arbeidet med digitale fortellinger som en god anledning til å koble sammen ulike områder av barnehagens pedagogiske innhold på en naturlig og helhetlig måte.

Digitale fortellinger

Bruhn Jensen (2010) gjør en distinksjon mellom medium av tre grader: 1) *Ansikt-til-ansikt kommunikasjon*, 2) *Analoge media* og 3) *Digitale media*. Den muntlige fortellertradisjonen er eksempel på medium av første grad. En digital fortelling basert på en muntlig fortelling, omskapes til en fortelling av tredje grad (Bruhn Jensen, 2010). I denne prosessen må barnehagepersonalet overveie hvordan omskapingen kan gjøres på best mulig måte, hvordan fortellingen kan struktureres og bygges opp dramaturgisk samt hvordan barna kan være medskapende i prosessen.

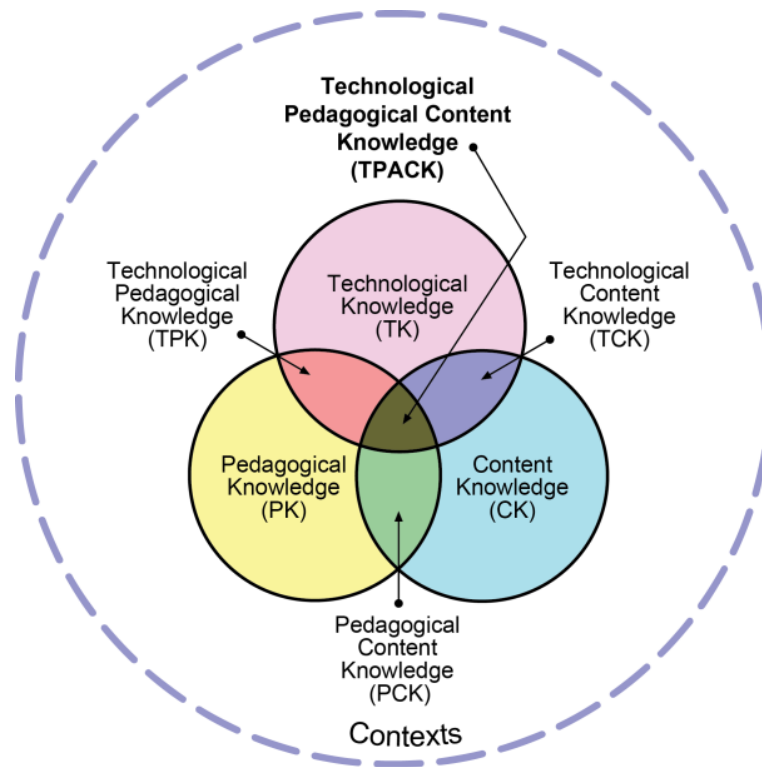
Det er mange måter å skape mening og mange valg som må tas i produksjon av multimodale uttrykk, for å kommunisere et budskap (Kress & Selander, 2012; Kress & van Leeuwen, 2001). Fokuset flyttes fra *å bruke* til *å skape*. Hvordan en involverer sin kunnskap og sine ferdigheter til å *designe* blir viktigere enn hvilken kompetanse en har (Kress & Selander, 2012). Sentrale spørsmål er blant annet: «Hva vil vi uttrykke, og hva er det vi ønsker å oppnå med denne kommunikasjonen?» og «Hvilke modaliteter skal vi ta i bruk, hva er deres muligheter og begrensninger, og hvordan kan de til sammen gi form til teksten?» (Tønnessen, 2012, s. 74). Sluttproduktet vil påvirkes av flere forhold, blant annet barnehagens ressurser og personalets kompetanse og erfaring. Den sosiale og kulturelle konteksten er også sentral og multimodale uttrykk kan oppfattes forskjellig fra en kultur til en annen. Det kan derfor være en fordel å ha noe kjennskap til den kulturelle konteksten for å forstå fortellingen fullt ut (Kress & van Leeuwen, 2001).

Arbeid med multimodale uttrykk gir barna og personalet verdifull erfaring som produsenter og erfaring med hvordan ulike modaliteter og estetiske uttrykksformer kan skape en helhet, som igjen kan bidra til at de blir mer kritiske til medieuttrykk de møter (Haug & Jamissen, 2015). Vi mener dette krever en kontekstbasert og sammensatt kompetanse hos barnehagepersonalet.

TPACK

Ifølge Mishra og Koehler (2006) trenger personalet en kompleks og kontekstbasert kompetanse bestående av kunnskap innen fag, pedagogikk og teknologi, for å kunne bruke teknologi på en gjennomtenkt måte i møtet med barna. Denne kompetansen har de kalt *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), på norsk oversatt til *teknologisk pedagogisk fagkompetanse* (Figur 1). TPACK-modellen er en videreutvikling av Shulmans (1986) *Pedagogical Content Knowledge* som handler om hvordan personalet didaktisk tilrettelegger for barnas møte med det faglige. Barnehagepersonalet skal ifølge rammeplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017) fremme og støtte barnas utvikling gjennom lek og læring og tilrettelegge for varierte aktiviteter knyttet til fagområdene. Når det gjelder digitale fortellinger handler den *pedagogiske fagkompetansen* om hvordan barnehagepersonalet tilrettelegger det faglige slik at det stimulerer barnas opplevelse og forståelse, om sammenkoblingen mellom *pedagogikk* og *fag*. Den *teknologisk pedagogiske kompetansen* handler om personalets kunnskap og evne til å vurdere pedagogiske muligheter og begrensninger i aktuell og tilgjengelig teknologi (Mishra & Koehler, 2006). Personalets evne til å bruke teknologien på en god måte, tilpasset barnas alder og utvikling, er sentral her. I tilknytning til digitale fortellinger handler det om å gi den aktuelle barnegruppen konkret erfaring med den skapende prosessen, om sammenkoblingen mellom *pedagogikk* og *teknologi*. Den *teknologiske fagkompetansen* handler om personalets kunnskap om hvilken teknologi som er best egnet for den aktuelle aktiviteten, for eksempel digitale fortellinger, og personalets forståelse for hvordan teknologien, mediet og det faglige påvirker hverandre (Mishra &

Koehler, 2006). Til slutt har vi den *teknologisk pedagogiske fagkompetansen* (TPACK) som beskrives som det gylne øyeblikket når de tre kompetanseområdene smelter sammen, «where the whole is greater than the sum of its parts» (Mishra & Koehler, 2008, s. 14). Kompetanseområdene vil i praksis opptre mer eller mindre samlet. Enhver situasjon er forskjellig og krever derfor en unik og kontekstbasert kombinasjon av kompetanseområdene innenfor TPACK (Figur 1).



Figur 1: TPACK-modellen (Koehler & Mishra, 2011).

Metode

Kvalitativt forskningsdesign

Studien som artikkelen bygger på (Undheim, 2016) er kvalitativ med en fortolkende fenomenologisk tilnærming, med semistrukturerte forskningsintervju som hoveddatainnsamlingsmetode. Vi har tatt utgangspunkt i fire barnehagelæreres subjektive og kontekstavhengige kunnskap, for å kunne beskrive deres refleksjoner og begrunnelser for valg og handlinger når de skaper digitale fortellinger sammen med barn i barnehagen. Dette er barnehagelærere som har erfaring med fenomenet å *produsere digitale fortellinger med barna i barnehagen*, i tråd med anbefalinger fra blant annet Creswell (2013). For å finne barnehagelærere som hadde erfaring med fenomenet, kontaktet vi barnehageadministrasjonen i noen kommuner, og deretter noen aktuelle barnehager. Selv om flere bruker ulike digitale verktøy, viste det seg imidlertid at det er få som skaper digitale fortellinger sammen med barna.

Semistrukturerte forskningsintervju

Hensikten med intervjuene var å få tak i barnehagelærernes refleksjoner og begrunnelser for valgene de tok underveis i prosessen med de digitale fortellingene, fra den første ideen til det ferdige produktet. Fire kommunale barnehagelærere, som alle hadde erfaring med å involvere barna i

produksjon av digitale fortellinger, ble intervjuet. Intervjuene ble gjennomført i barnehagene i mars/april 2015, med en av artikkelforfatterne og intervjudeltaker tilstede.

For å være sikre på at alle intervjuene handlet om det samme fenomenet, startet alle med spørsmålene: «Hva legger du i begrepet digitale fortellinger?» og «Kan du fortelle om en digital fortelling du har laget sammen med barna i barnehagen?» De videre oppfølgingsspørsmålene var knyttet til *hva*, *hvordan* og deltakernes egne beskrivelser og refleksjoner. Målet med intervjuene var å prøve «å forstå verden sett fra intervjupersonens side» (Kvale & Brinkmann, 2012, s. 21) og komme inn til kjernen av deltakernes subjektive tanker og meninger. Til slutt i intervjuene var det noen *hvorfor*-spørsmål for å få fram barnehagelærernes begrunnelser og forklaringer, i tråd med Kvale og Brinkmann (2012). For å kunne møte deltakerne med et åpent sinn og lytte aktivt, var det viktig å være bevisste og oppmerksomme på våre egne tanker og meninger, vår egen forforståelse av og erfaring med fenomenet. En vil alltid være farget av disse, som blant annet Kvale og Brinkmann (2012) påpeker. I etterkant ser vi tydelig at gjennomføringen av intervjuene, tolkningen underveis og den påfølgende analysen av intervjuene har bidratt til å utvikle vår forståelse av fenomenet.

Analyse

I analysen har vi brukt både induktiv og deduktiv tilnærming, og har analysert empirien i lys av teori. Analysen startet med en induktiv tilnærming, med utgangspunkt i Moustakas modifiserte analysemetode basert på «Stevick-Colaizzi-Keen»-metoden (Moustakas, 1994, s. 121-122). Målet var å finne kjernen i fenomenet. Signifikante uttalelser fra transkripsjonene ble først samlet og sortert etter tema som vi «fant» i teksten. Noen av temaene ble med videre, mens andre ble samlet i større meningsenheter. For å finne essensen i hvert enkelt intervju ble de signifikante uttalelsene samlet til en mer helhetlig og beskrivende tekst (fire tekster). Vi gikk fram og tilbake flere ganger og sjekket kodene og kategoriene i analyseprosessen, for å kontrollere at det var samsvar på tvers av intervjuene. Fauskanger og Mosvold (2014) kaller denne måten å gjennomføre den første analyseprosessen på for konvensjonell innholdsanalyse. Dette var en god metode for å komme til kjernen av fenomenet.

Siden vi hadde valgt å bruke TPACK som teoretisk ramme i studien, beveget vi oss deretter over på en teoridrevet innholdsanalyse og deduktiv tilnærming (Fauskanger & Mosvold, 2014). De fire tekstene ble da kodet utfra kategorier knyttet til TPACK og problemstillingen. Vi så en klar sammenheng mellom disse kategoriene og flere av de første temaene vi «fant» i teksten. Gjennom analyseprosessen ble vi «tvunget» til å gå gjennom intervjuene mange ganger, som førte til at meningsenhetene og kategoriene ble mer presise for hver gang. Vi ble også sikrere på funnene.

Pålitelighet og gyldighet

For å kvalitetssikre spørsmålene i intervjuene og styrke studiens pålitelighet og gyldighet, ble intervjuguiden pilotert og testet i forkant. Intervjuene ble transkribert på dialekt, tilnærmet ordrett, for å styrke påliteligheten av datamaterialet som analysen bygger på. For å sikre deltakernes anonymitet og konfidensialitet ble teksten deretter «oversatt» til bokmål og bearbeidet til en bedre skriftlig tekst, i tråd med Kvale og Brinkmann (2012). Denne redigerte versjonen ble sendt tilbake til deltakerne for gjennomlesning. Alle identifiserende opplysninger i datamaterialet er erstattet med fiktive navn, i tråd med forskningsetiske retningslinjer (NESH, 2016).

For å styrke studiens troverdighet er analyseprosessen beskrevet nøye. Vi har vært åpne og ærlige om valgene vi har tatt og har begrunnet tolkningene og refleksjonene våre underveis. Vårt subjektive utgangspunkt vedrørende digitale fortellinger i barnehagen er også presentert tidlig. Noen av deltakernes uttalelser skiller seg litt ut fra resten. Disse har vi valgt å ta med fordi de bidrar til å gi et mer realistisk bilde av fenomenet og styrker gyldigheten, i tråd med anbefalinger fra blant annet Creswell (2013) og Kvale og Brinkmann (2012). Analysen viser tydelig at det teknologiske og digitale

fikk større fokus enn det faglige i alle intervjuene, noe vi tror har delvis sammenheng med studiens problemstilling og fokus på *digitale* fortellinger.

I presentasjonen av funnene har vi brukt *tykke beskrivelser* (Creswell, 2013; Kvale & Brinkmann, 2012) for å synliggjøre hele konteksten i beskrivelsen. Studien er liten og med få deltakere, men den sier noe om produksjon av digitale fortellinger i barnehagen som har allmenn interesse for barnehagelærere som ønsker å prøve dette ut. Den løfter også fram en side vedrørende digitale fortellinger som ofte ikke kommer fram, barnehagelærernes faglige fortellingskompetanse (Letnes, 2014; Vangsnes, 2009).

Presentasjon og analyse av egne funn

I denne delen av artikkelen trekker vi fram sentrale funn fra intervjuene som bidrar til å gi svar på problemstillingen: *Hvordan kan barnehagelærernes faglige, pedagogiske og teknologiske kompetanse karakteriseres når de involverer barna i produksjon av digitale fortellinger i barnehagen?*

Intervjudeltakerne gir tydelig uttrykk for at de trekker inn teknologien når det har en hensikt for å nå pedagogiske mål de har satt for aktiviteten, i tråd med sentrale funn i andre studier (Jernes et al., 2010; Letnes, 2014).

Alle de fire intervjudeltakerne arbeider som pedagogiske ledere i kommunale barnehager. Karen og Monica arbeider på 0-3-års gruppe, Eivind og Sandra på 3-6-års gruppe. Som beskrevet i metodedelens start vi med en induktiv tilnærming og gikk deretter over til en deduktiv tilnærming, med kategorier fra TPACK. I analysen av de transkriberte intervjuene trådte det frem tre tema: *Barns medvirkning og det sosiale aspektet*, *Faglige valg begrunnes pedagogisk* og *Fokus på teknologibruk*. I det følgende vil vi presentere og diskutere hva som kom frem i disse tre temaene samt koble funnene sammen med teori og vår analyse og tolkning.

Barns medvirkning og det sosiale aspektet

Barns medvirkning er helt sentral i alle intervjudeltakernes begrunnelser når de beskriver hvordan personalet involverer barna på forskjellige måter i prosessen. Barna får erfaring med å lage en digital fortelling, samtidig som de får kunnskap om hvordan en digital fortelling kan lages. Barna trekkes mest inn i forberedelsene og gjennomføringen og i mindre grad inn i redigeringen. Flere av intervjudeltakerne påpeker at de digitale fortellingene er laget som en del av et temaarbeid. Noen har imidlertid satt av mer tid og rom for barna, gjennom måten temaet organiseres på. Dette mener vi påvirker barnas reelle medvirkning og deltakelse. Flere av intervjudeltakerne legger vekt på at utstyret må være lett tilgjengelig for å unngå at den digitale prosessen er noe som kommer i tillegg, som også Lafton (2012) påpeker. Når personalet «slipper» å bruke tid og krefter på selve teknologien, kan de lettere gi barna anledning til å medvirke og delta i prosessen. Analysen av intervjuene viser at barnas involvering er mer begrenset i aktiviteter med et tydelig teknologifokus. Klerfelt (2007b) gjorde et tilsvarende funn i sin studie, som hun begrunner med at pedagogene hadde for lav teknologisk kompetanse til å kunne fokusere på teknologibruken og selve fortellingen samtidig.

Det sosiale aspektet går også igjen i intervjudeltakernes begrunnelser for barnas involvering. Alle fire påpeker at arbeidet med de digitale fortellingene, der de har lagt til rette for mange ulike aktiviteter, har virket sammensveisende på gruppa og ført til en positiv gruppefølelse blant barna. Det var «**ekstremt** sammensveisende dette her [for barnegruppa], de hadde **det** felles, det var liksom vårt eventyr» (Karen, 10.03.15). Alle forteller at de brukte lang tid på arbeidet og involverte hele barnegruppa på mange ulike måter i prosessen, noe vi tror er viktig for gruppefølelsen. Intervjudeltakerne trekker også fram barnas personlige sosiale utvikling i intervjuene. De støttet og hjalp barna slik at de kunne delta mest mulig i de ulike aktivitetene, innenfor en ramme av trygghet, samtidig som de utfordret barna til å tørre å prøve nye ting. Monica og Sandra forteller også at de ser

på digitale fortellinger som en god metode for å gi alle barna mulighet til å vise seg fram på en positiv måte. Basert på intervjudeltakernes uttalelser, er det tydelig at personalet bruker sine ferdigheter, sin kunnskap og improviserer i møtet med barna (Ferrari, 2012; Vangsnes, 2014).

Vi tolker barnehagelærernes fokus på det sosiale aspektet og at hele barnegruppa deltar i prosessen sammen som tegn på at rammeplanens sosiokulturelle læringssyn (Kunnskapsdepartementet, 2011) er sterkt tilstede i deres bevissthet.

Faglige valg begrunnes pedagogisk

Barnehagelærernes fokus på barns medvirkning er også sentralt når de setter ord på sin faglige kompetanse. Vår analyse og tolkning viser at barnehagelærerne begrunner de faglige valgene pedagogisk. Vi opplever at den faglige kompetansen, slik den omtales i innledningen og teorikapitlet, i liten grad vektlegges i barnehagelærernes egne beskrivelser av prosessen.

Analysen av deltakernes uttalelser knyttet til deres faglige kompetanse viser at de hovedsakelig fokuserer på innholdet og rammeplanens fagområder (Kunnskapsdepartementet, 2011). Det er bare Eivind og Sandra som setter ord på hvordan de stimulerer barnas språkfaglige kompetanse når de skaper en fortelling. Eivind beskriver hvordan han involverte barna i arbeidet med ordene, innholdet i fortellingen og det visuelle uttrykket i teksten. Han begrunner sine valg og setter ord på egne refleksjoner og sin språkfaglige kompetanse.

I flere av de digitale fortellingene som intervjudeltakerne beskriver kan vi kjenne igjen sentrale trekk fra eventyrfortellinger: en fast rytme, klar struktur med en tydelig begynnelse og slutt samt en tidlig forventning om at noe kommer til å skje (Egan, 1996). Flere av deltakerne forteller hvordan de involverer barna i arbeidet med den narrative og dramaturgiske oppbyggingen av fortellingen: Hvordan skal fortellingen settes i gang, bygges opp og avsluttes? Hvordan skal rollefigurene være og se ut, hva skjer når de møtes og hvordan oppfører de seg? Hvilke virkemidler skal brukes for å gjøre fortellingen interessant og spennende? Sandra beskriver for eksempel hvordan hun involverte alle barna aktivt i diktingen av en fortelling om en trollmann som mistet hatten sin på en reise. Rammene ble satt av de voksne i forkant, men hvor trollmannen skulle reise, hvem han skulle møte og hva som skulle skje underveis, ble utviklet sammen med barna. Dette viser at Sandra tenker dramaturgisk, involverer barna i den narrative og dramaturgiske oppbyggingen av fortellingen samt gir barna erfaring med eventyrstrukturen. Hun har imidlertid ikke selv fokus på at den faglige kompetansen også handler om det narrative og dramaturgiske i intervjuet. Hun var mer opptatt av å involvere alle barna i prosessen, «at alle skulle få være med og si hva de mente» (Sandra, 09.04.15).

Barnehagen er en viktig arena for estetisk og kulturell skaping og formidling, der barn gjennom aktiv deltakelse får anledning til å skape nye kulturuttrykk. Flere av de digitale fortellingene som deltakerne beskriver er eksempler på *kultur med barn*, men det er også tydelig at barna lar seg inspirere av *kultur for barn* (Mouritsen, 1996). Dette ser vi for eksempel i fortellingen om trollmannen der barna trekker inn Bakvendtland.

Det er mange ulike måter å skape mening i en digital fortelling. Både barnehagelærerens dramaturgiske kompetanse og erfaring med estetiske og multimodale uttrykk påvirker valgene som tas (Kress & Selander, 2012; Kress & van Leeuwen, 2001; Tønnessen, 2012). Det er derfor viktig at barnehagelæreren har kunnskap om ulike multimodale uttrykk og hvordan disse kan kombineres. Eivind er imidlertid den eneste som uttrykker at det er viktig å gi barna erfaring med **estetikk** og **kvalitet**:

At det er en helhet i det. At det er **kvalitet** over bildene. Det å velge de **beste**, der det er en slik nerve i, noe som bidrar til å drive fortellingen framover. De skulle være litt **duse** og litt **uskarpe**. Både fordi det blir litt sånn drømmeaktig, og litt sånt langt tilbake i tid-aktig. Og at der er bevegelse, altså du ser bevegelsesuskarphet. Her **skjer** det et eller annet, her er det noe.

Når ting er litt uskarpt, så må en fylle litt ut selv og, en må gjøre bildet skarpt i hodet sitt, istedenfor at alt er så **veldig** opp i dagen. (Eivind, 13.03.15)

Eksempelet viser tydelig hvordan Eivinds kompetanse og interesse påvirker uttrykket. Han tar i bruk flere modaliteter og kunstneriske virkemidler og bruker sin kunnskap og interesse til å designe og produsere et multimodalt uttrykk med hovedvekt på fotomontasje. Han satt ved en datamaskin på avdelingen da han bearbeidet bildene og barna fikk anledning til å gå til og fra som de selv ønsket. Barna kunne kommentere og stille spørsmål og de kunne fortelle hva de likte eller ikke likte. På den måten fikk barna konkret erfaring med hvordan foto og tekst kan bearbeides og bli til nye uttrykk.

Fokus på teknologibruk

Alle intervjudeltakerne legger vekt på at å lage en film krever mer enn «bare» en teknologisk kompetanse. De trekker fram filmens innhold og selve fortellingen som viktige deler av prosessen. Samtidig påpeker de at manglende teknologisk kompetanse ofte virker begrensende: «Vi ser de som gjerne skulle fortalt [et eventyr digitalt], men så har de ikke den digitale kompetansen, og så blir det en sånn terskel på det» (Eivind, 13.03.15). Intervjudeltakerne er tydelige på at redigeringen er den mest krevende delen av prosessen, både i forhold til tidsbruk og kompetanse. Sandra forteller for eksempel at de filmet alt for mye, noe som førte til at redigeringsprosessen tok veldig lang tid: «Kanskje det hadde vært lettere hvis vi ikke hadde vært så mange barn (...), og kortere frekvenser og kortere film?» (Sandra, 09.04.15). Vi tror noe av nøkkelen ligger i det Sandra påpeker, å begynne med et mindre omfattende prosjekt. Det handler om å se mulighetene og ha evne til å gjennomføre prosessen på en god og enkel måte (Mishra & Koehler, 2006, 2008). Jernes et al. (2010) påpeker at personalets kompetanse er helt avgjørende for hvorvidt det er bra eller ikke å bruke digitale verktøy i barnehagen. Slik vi ser det krever dette at personalet kobler teknologibruken sammen med pedagogikk og fag.

Oppsummering

I presentasjon og analyse av egne funn har vi beskrevet og analysert det vi fortolker å være intervjudeltakernes kompetanse når de involverer barna i produksjon av digitale fortellinger, basert på deres uttalelser. Dette har vi koblet sammen med teori. I analysen av de transkriberte intervjuene trådte det frem tre tema: *Barns medvirkning og det sosiale aspektet*, *Faglige valg begrunnes pedagogisk* og *Fokus på teknologibruk*. Funnene viser at intervjudeltakerne framhever det pedagogiske og teknologiske på bekostning av det faglige og i liten grad vektlegger den faglige fortellingskompetansen.

Diskusjon

Hvordan kan barnehagelærernes faglige, pedagogiske og teknologiske kompetanse karakteriseres når de involverer barna i produksjon av digitale fortellinger i barnehagen?

Analysen av intervjuene, koblet sammen med annen forskning og teori, viser tydelig at barnehagepersonalet trenger en sammensatt kompetanse for å involvere barna i produksjon av digitale fortellinger i barnehagen. I denne delen konkretiserer vi kompetanseområdene i TPACK (Figur 1), når mediet er digitale fortellinger. Våre anbefalinger inneholder momenter som har vokst fram gjennom analyse av empirien sett i lys av teori. I den videre framstillingen går vi nærmere inn på hvert enkelt kompetanseområde. Som nevnt i innledningen inkluderes både kunnskap, ferdigheter og holdninger i kompetansebegrepet.

Pedagogisk kompetanse

Den pedagogiske kompetansen er sentral når barnehagelærerne skaper digitale fortellinger sammen med barn og kan konkretiseres som (jf. Figur 1):

- Kunnskap om barns utvikling, barn i gruppe og barns interaksjoner med andre
- Ferdigheter i å involvere barna i skapende prosesser, med utgangspunkt i barnas interesser og kunnskap
- Holdning til barn som kompetente til å skape digitale fortellinger

Intervjudeltakerne er opptatt av å sikre barnas medvirkning, involvere barna, tilrettelegge for et mangfold av aktiviteter og stimulere barnas sosiale og språklige utvikling, i tråd med barnehagens rammeverk (Barnehageloven, 2005; FN, 1989; Kunnskapsdepartementet, 2011, 2017). En forutsetning for å la barna medvirke på sine premisser er at personalet ser på dem som kompetente til å skape digitale fortellinger og tar utgangspunkt i deres interesser og kunnskap. Intervjudeltakerne improviserer og inkluderer teknologien når de mener det har en hensikt, og begrunner valgene sine utfra barnegruppa og den sosiale konteksten. Deltakerne uttrykker også at de ser på digitale fortellinger som en god metode for å gi alle barna mulighet til å vise seg fram på en positiv måte overfor hverandre og foreldrene. Dette fokuset har vi ikke funnet i forskningslitteraturen.

Faglig kompetanse

Barnehagelærernes faglige kompetanse er kompleks. Vi sammenfatter og konkretiserer den slik (jf. Figur 1):

- Kunnskap om fagområdene/tema
- Kunnskap om kultur av, med og for barn
- Kunnskap om det estetiske, narrative og dramaturgiske i det å skape en fortelling
- Kunnskap om modaliteter og aktiviteter i prosessen fra ide til ferdig produkt
- Kunnskap om personvern, etikk og opphavsrett
- Ferdigheter i å anvende faglig kunnskap i møtet med barna og teknologien
- Holdning til å inkludere det faglige i prosessen

Analysen av intervjuene viser at intervjudeltakerne i svært stor grad begrunner de faglige valgene sine pedagogisk. Intervjudeltakerne relaterer som tidligere nevnt den faglige kompetansen hovedsakelig til innholdet i fortellingene og i liten grad til det narrative og dramaturgiske. Det er imidlertid store forskjeller mellom hvordan deltakerne beskriver sin faglige kompetanse.

Forskningsgjennomgangen viser at vi har funnet lite forskning med vekt på den narrative oppbygningen av digitale fortellinger, med unntak av Klerfelt (2007b) og Letnes (2014). Letnes beskriver arbeidet med fortellingen (det narrative) som sentral i prosessen med å skape et multimodalt uttrykk. Personalets kompetanse er ifølge henne avgjørende for å kunne skape multimodale fortellinger sammen med barna (Letnes, 2014). Sandra og Eivind beskriver hvordan de stimulerer barnas språkfaglige kompetanse, men ingen av intervjudeltakerne beskriver og utdyper sin egen kompetanse om fortellinger i intervjuene. Med utgangspunkt i intervjudeltakernes uttalelser, mener vi likevel at de gjennom prosessen med de digitale fortellingene gir barna verdifull erfaring med eventyrstrukturen og stimulerer barnas fortellerkompetanse, i tråd med Høigårds (2006) anbefalinger. Uttalelsene gir imidlertid ingen holdepunkter for å kunne si om de selv er bevisst på dette eller ikke. Det ville derfor vært interessant å se nærmere på dette i en annen studie. Kanskje hadde også deres

egen fortellingskompetanse i større grad kommet fram dersom studiens og intervjuenes fokus hadde vært *fortellinger*, ikke *digitale fortellinger*?

Personalet tar i flere av eksemplene utgangspunkt i et kjent eventyr, som ifølge Bjerg (1981) kan kategoriseres som kulturbundne fortellinger. Personalet og barna arbeider først med innholdet i eventyret, før de prøver ut forskjellige uttrykk som de deretter setter sammen. I denne prosessen skjer det en tolkning og transformering av eventyret, fra et medieuttrykk til et annet, fra muntlig til digital fortelling (Bruhn Jensen, 2010). Barnegruppa lar seg inspirere og påvirke av eventyrene som personalet formidler til barna (*kultur for barn*) og skaper på bakgrunn av disse, sammen med personalet, sine egne kulturelle uttrykk (*kultur med barn*) (Mouritsen, 1996). Dette er i tråd med rammeplanen som legger vekt på at barna skal presenteres for ulike kulturelle uttrykk og fortellinger, men også få anledning til å skape sine egne (Kunnskapsdepartementet, 2017). Det kan imidlertid virke som dokumentasjonen og teknologibruken blir viktigere enn barnas medvirkning i den avsluttende delen av prosessen.

Flere av de inkluderte forskningsartiklene har fokus på barnas multimodale uttrykk og hvordan personalet kan bidra. Kunnskap om de ulike modalitetene er en del av den dramaturgiske og narrative kompetansen barnehagepersonalet trenger når fortellingen skal medieres i digital form. Personalet trenger imidlertid også ferdigheter i å anvende den faglige kunnskapen i møtet med barna, blant annet ved å inspirere barna og deretter hjelpe dem til å skape sine egne uttrykk. Barna må få tid og rom til å medvirke, som krever at personalet evner å legge sine egne tanker og ideer til side. Når det gjelder intervjudeltakernes egen kompetanse i å skape et multimodalt uttrykk, opplever vi at kompetansen deres er svært ulik. Det er tydelig at valgene de tar underveis er påvirket både av deres og personalets kompetanse og erfaring, noe også Kress og Selander (2012) og Tønnessen (2012) påpeker. Karen setter indirekte ord på sin egen animasjonskompetanse når hun beskriver hvordan hun forklarte barna om animasjon. Det er kun Eivind som konkret beskriver hvordan han arbeidet med de ulike modalitetene. Han løfter også fram en velkjent problemstilling i barnehagen, den skjøre balansegangen mellom et pedagogstyrt uttrykk og barnas uttrykk: «Det er litt sånn at estetikerne i deg har lyst til å ha kontroll, og at ting skal bli fint og sånt, samtidig skal det ikke bli mitt produkt, så det er en balansegang» (Eivind, 13.03.15). Det at billedredigeringen ble gjort på en datamaskin på avdelingen, mener vi bidrar til å ivareta barnas perspektiv og deres mulighet for estetisk medvirkning. De fikk uttale seg om bildene og hvordan de ble satt sammen, men samtidig kunne kanskje barna blitt trukket enda mer inn?

Flere av deltakerne beskriver en etisk bevissthet knyttet til bildebruk og barnas medvirkning i intervjuet, men ingen har fokus på personvern og opphavsrett. Ifølge Haug og Jamissen (2015) og personopplysningsloven (2000) er det viktig at personalet har kunnskap om personvern og opphavsrett.

Teknologisk kompetanse

Vi mener den teknologiske kompetansen kan konkretiseres som (jf. Figur 1):

- Kunnskap om relevant teknologi for å skape digitale fortellinger
- Ferdigheter i å anvende teknologien i møtet med barna og det faglige
- Holdning til å inkludere teknologien i det pedagogiske arbeidet når det er hensiktsmessig

Når det gjelder intervjudeltakernes teknologiske kompetanse, savner vi en tettere kobling med det pedagogiske, særlig i aktiviteter med et tydelig teknologifokus. Redigering er eksempel på en slik aktivitet der det, utfra vår tolkning av intervjudeltakernes uttalelser, virker som teknologien i seg selv får hovedfokus og barnas medvirkning kommer i bakgrunnen. Ifølge Klerfelt (2007b) kan dette som tidligere nevnt ha sammenheng med manglende teknologisk kompetanse. Intervjudeltakerne legger

stor vekt på det teknologiske når de beskriver sin egen kompetanse og påpeker at manglende teknologisk kompetanse kan virke begrensende. Det kan virke som praksisfeltet i større grad enn forskningen vektlegger teknologibruken, som også Jernes et al. (2010) påpeker. Samtidig er alle barnehagelærerne opptatt av at de trenger mer enn «bare» en teknologisk kompetanse for å lage film. Den teknologiske kompetansen har ifølge Mishra og Koehler (2008) ingen verdi dersom den ikke kobles sammen med den faglige og pedagogiske. Da blir teknologien et verktøy uten mening.

Teknologisk pedagogisk fagkompetanse

Når mediet er digitale fortellinger konkretiserer vi barnehagepersonalets teknologisk pedagogiske fagkompetanse (TPACK) på denne måten (jf. Figur 1):

- Kunnskap om fag, pedagogikk og teknologi i prosessen med å skape digitale fortellinger
- Ferdigheter i å anvende faglig kunnskap og teknologi på en hensiktsmessig og god måte tilpasset barnas alder, utvikling og interesser
- Ferdigheter i å ta reflekterte valg i hele den skapende prosessen
- Ferdigheter i å didaktisk knytte fag, pedagogikk og teknologi sammen slik at det stimulerer og beriker barnas fortellerepertoar
- Holdning til å la seg inspirere og utvikle sin egen og barnehagens totale kompetanse

Nøkkelen til en god integrasjon av teknologi i arbeid med barn ligger ifølge Mishra og Koehler (2008) i skjæringspunktene mellom kompetanseområdene fag, pedagogikk og teknologi. Barnehagepersonalet trenger en didaktisk kompetanse der kunnskap, ferdigheter og holdninger innenfor alle de tre områdene fag, pedagogikk og teknologi er sentralt. I tillegg til kompetanse i hvordan de på best mulig måte kan kombinere disse tre. For å sikre barnas medvirkning i hele prosessen, er det viktig at barnehagepersonalet tar reflekterte valg. Da kan produktet inkluderes i begrepet *kultur med barn*, istedenfor *kultur for barn*. Barnehagen skal ifølge rammeplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017) være en lærende organisasjon. Vi mener derfor det er viktig at personalet lar seg inspirere til å utvikle sin egen og barnehagens totale kompetanse.

Avslutning

Artikkelens fokus har vært barnehagelærernes faglige, pedagogiske og teknologiske kompetanse. Vi har beskrevet fire barnehagelæreres refleksjoner og begrunnelser for valg de har tatt og handlinger de har utført når de har skapt digitale fortellinger sammen med barnehagebarn. I problemstillingen spurte vi: *Hvordan kan barnehagelærernes faglige, pedagogiske og teknologiske kompetanse karakteriseres når de involverer barna i produksjon av digitale fortellinger i barnehagen?* Barnehagelærerne vi intervjuet legger størst vekt på barns medvirkning og det sosiale aspektet. De framhever det pedagogiske og teknologiske på bekostning av det faglige i sin beskrivelse av prosessen med de digitale fortellingene og legger i liten grad vekt på sin faglige fortellingskompetanse. I forskningsgjennomgangen har vi funnet lite forskning med fokus på den narrative oppbygningen av digitale fortellinger. Vi opplever også at lite av forskningen vektlegger hvordan teknologibruken kan støtte det faglige i arbeidet med digitale fortellinger, utover et fokus på det multimodale. Det virker som at når teknologien trekkes inn i forskning og studier knyttet til barnehage, er det teknologien som får hovedfokus, på bekostning av det faglige.

Inspirert av analysen av intervjuene og forskningsgjennomgangen har vi foreslått en konkretisering av kompetanseområdene i TPACK (Figur 1). Vi har sammenfattet og tydeliggjort hvilke kompetanser barnehagepersonalet trenger når de involverer barna i produksjon av digitale

fortellinger. Vi ser at de trenger en didaktisk kompetanse der kunnskap, ferdigheter og holdninger innenfor alle de tre områdene fag, pedagogikk og teknologi er koblet tett sammen.

Litteratur

- Allern, T. H. (2009). Fagdidaktikk i drama - dramaturgi i undervisning og læring. I *Kompendium nr. 885*. Nesna: Høgskolen i Nesna.
- Barnehageloven. (2005). *Lov om barnehager*. Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2005-06-17-64>
- Bjerg, S. (1981). *Den kristne grundfortælling: Studier over fortælling og teologi*. (Doktorgradsavhandling), Århus Universitet, Århus.
- Bruhn Jensen, K. (2010). *Media Convergence: The Three Degrees of Network, Mass and Interpersonal Communication*. London: Routledge.
- Bruner, J. S. (2003). *Making Stories: Law, Literature, Life*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3. utg.). Los Angeles: Sage.
- Egan, K. (1996). *Undervisning som fortelling*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Fauskanger, J. & Mosvold, R. (2014). Innholdsanalysens muligheter i utdanningsforskning. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 98(2), 127-139. Hentet fra <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/280485/Article.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks* (JRC Technical Reports, Report EUR 25351 EN). European Commission, Joint Research Centre. Hentet fra <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>
- FN. (1989). *FNs barnekonvensjon*. Hentet fra <http://www.fn.no/FN-informasjon/Avtaler/Menneskerettigheter/Barnekonvensjonen-barns-rettigheter>
- Haug, K. H. & Jamissen, G. (2015). *Se min fortelling: Digital historiefortelling i barnehagen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Hesterman, S. (2011). Multiliterate Star Warians: The force of popular culture and ICT in early learning. *Australasian Journal of Early Childhood*, 36(4), 86-95. Hentet fra <http://www.earlychildhoodaustralia.org.au/wp-content/uploads/2014/06/AJEC1104.pdf>
- Høigård, A. (2006). *Barns språkutvikling: Muntlig og skriftlig* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Jernes, M., Alvestad, M. & Sinnerud, M. (2010). "Er det bra, eller?": Pedagogiske spenningsfelt i møte med digitale verktøy i norske barnehager. *Tidsskrift for Nordisk barnehageforskning*, 3(3), 115-131. Hentet fra <https://journals.hioa.no/index.php/nbf/article/view/280/294>
- Klerfelt, A. (2007a). *Barns multimediala berättande: En länk mellan mediakultur och pedagogisk praktik*. (Doktorgradsavhandling), Göteborgs universitet, Göteborg. Hentet fra https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/17189/5/gupea_2077_17189_5.pdf
- Klerfelt, A. (2007b). Gestures in Conversation - The Significance of Gestures and Utterances when Children and Preschool Teachers Create Stories Using the Computer. *Computers and Education*, 48(3), 335-361. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.02.001>
- Koehler, M. & Mishra, P. (2011). *TPACK Image*. (Reproduced by permission of the publisher, © 2012 by tpack.org). Hentet 4. mars 2017 fra <http://www.tpack.org/>
- Kress, G. & Selander, S. (2012). Multimodal Design, Learning and Cultures of Recognition. *Internet and Higher Education*, 15(4), 265-268. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.12.003>

- Kress, G. & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*. London: Arnold Hodder.
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Hentet fra https://www.udir.no/Upload/barnehage/Rammeplan/rammeplan_bokmal_2011nett.pdf?epslanguage=no
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (rammeplanen)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2017-04-24-487>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2012). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lafton, T. (2012). How Early Childhood Practitioners Build, Shape, and Construct Their Digital Practices: The Search for an Analytical Space. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(3), 172-185. Hentet fra https://www.idunn.no/file/pdf/56663190/how_early_childhood_practitioners_build_shape_and_constru.pdf
- Leinonen, J. & Sintonen, S. (2014). Productive Participation - Children as Active Media Producers in Kindergarten. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(3), 216-236. Hentet fra https://www.idunn.no/file/pdf/66722073/productive_participation_-_children_as_active_media_produce.pdf
- Letnes, M. A. (2014). *Digital dannelse i barnehagen: Barnehagebarns meningsskapning i arbeid med multimodal fortelling*. (Doktorgradsavhandling), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet [NTNU], Trondheim.
- Marsh, J. (2006). Emergent Media Literacy: Digital Animation in Early Childhood. *Language & Education: An International Journal*, 20(6), 493-506. <https://doi.org/10.2167/le660.0>
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Mishra, P. & Koehler, M. (2008). *Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge*. Paper presentert på Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA), March 24-28, 2008, New York, USA. Hentet fra http://www.matt-koehler.com/publications/Mishra_Koehler_AERA_2008.pdf
- Mouritsen, F. (1996). *Legekultur: Essays om børnekultur, leg og fortælling*. Odense: Odense Universitetsforlag.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological Research Methods*. Thousand Oaks: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781412995658>
- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi* (4. utg.). Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora. Hentet fra https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125_fek_retningslinjer_nesh_digital.pdf
- Personopplysningsloven. (2000). *Lov om behandling av personopplysninger*. Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2000-04-14-31>
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Stephen, C. & Plowman, L. (2012). Veiledet samspill i barnehagen: Undersøkelse av hvordan voksne kan støtte barns læring med digitale medier. I H. Jæger & J. K. Torgersen (Red.), *Medialisert barndom* (s. 126-143). Oslo: Universitetsforlaget.
- Tønnessen, E. S. (2012). Digitale fortellinger som multimodal tekst. I K. H. Haug, G. Jamissen & C. Ohlmann (Red.), *Digitalt fortalte historier: Refleksjon for læring* (s. 61-76). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

- Undheim, M. (2016). *Digitale fortellinger og barnehagelærernes kompetanse*. (Mastergradsavhandling), Høgskolen Stord/Haugesund, Stord. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2373621>
- Vangsnes, V. (2009). A dramaturgic perspective: seeing digital role-plays as drama and theatre. What are the epistemological and pedagogical consequences? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 4(01), 20-37. Hentet fra <https://www.idunn.no/dk/2009/01/art01>
- Vangsnes, V. (2014). *The Dramaturgy and Didactics of Computer Gaming: A Study of a Medium in the Educational Context of Kindergartens*. (Doktorgradsavhandling), University of Bergen, Bergen. Hentet fra <https://bora.uib.no/bitstream/handle/1956/8304/dr-thesis-2014-Vigdis-Vangsnes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>