



En national
kortlægning af
brugen af digitale
medier i
børnehaver og
vuggestuer

JAN OLE STØRUP, DITTE WINTHER-LINDQVIST
OG ANDREAS LIEBEROTH

HVEM SIDDER DÉR BAG SKÆRMEN ... OG HVEM HJÆLPER?



DPU
AARHUS UNIVERSITET

Jan Ole Størup, Ditte Winther-Lindqvist
og Andreas Lieberoth

Hvem sidder dér bag skærmen ... og hvem hjælper?

National kortlægning af brugen af digitale medier i
børnehaver og vuggestuer

Titel:

Hvem sidder dér bag skærmen... og hvem hjælper?

National kortlægning af brugen af digitale medier i børnehaver og vuggestuer

Forfattere:

Jan Ole Størup, cand.pæd. i pædagogisk psykologi, Ditte Winther-Lindqvist, lektor, ph.d.,
Andreas Lieberoth, adjunkt, ph.d.

Udgivet af:

DPU, Aarhus Universitet, 2020

© Forfatterne 2020

Layout: Knud Holt Nielsen

ISBN:

Elektronisk udgave: 978-87-7684-523-0

Trykt udgave: 978-87-7684-525-4

Hvem Sidder Dér Bag Skærmen... og hvem hjælper? er udarbejdet på DPU og Interacting Minds Centre, Aarhus Universitet.

Tekst og analyse: Jan Ole Størup, cand.pæd. i pædagogisk psykologi, Ditte Winther-Lindqvist, lektor, ph.d. Andreas Lieberoth, adjunkt, ph.d.

Dataindsamling: JOS, DW-L samt Forskningsassistenter ved DPU (Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse), Aarhus Universitet.

Dataindsamling E2019-F2020. Alle de deltagende institutioner har leveret deres informationer frivilligt og i egne ord som respons på direkte henvendelse fra forskningsassistenter.

Hvem Sidder Dér Bag Skærmen... og hvem hjælper? er finansieret med støtte fra BUPL's forskningspulje 2019, og uafhængigt fagfællebedømt jfr. Aarhus Universitets retningslinjer for etisk og gennemsigtig forskningspraksis.

Aarhus Universitet støtter åbne data. Anonymiseret datasæt (kodet eller rent) kan fås til egenanalyse, samarbejde og granskning ved henvendelse til andreas@edu.au.dk.

Indhold

OPSUMMERING	5
<i>Hovedkonklusioner</i>	6
<i>Anbefalinger til pædagoger</i>	6
INTRODUKTION	8
DATAINDSAMLING OG METODER	11
<i>Telefonsurvey af danske institutioner</i>	11
<i>Deltagerobservationer</i>	12
UNDERSØGELSENS DELTAGERE	14
<i>Kvantitativt datagrundlag</i>	14
<i>Observationernes empirigrundlag</i>	17
RESULTATER DEL 1: NATIONAL TELEFONSURVEY AF DAGINSTITUTIONER	21
<i>Anvendelsen af digitale medier</i>	22
<i>Formel politik eller uskrevne regler?</i>	26
<i>Hvem beslutter den digitalpædagogiske praksis?</i>	29
<i>Hvem har ikke digitalpædagogiske retningslinjer?</i>	30
<i>Oplevede effekter af digitale medier i daginstitutionen</i>	32
<i>Oplevede effekter af at begrænse digitale medier</i>	35
<i>Er der resurser og kompetencer til digitalpædagogisk arbejde?</i>	37
<i>Diskussion og opsummering af surveyfund</i>	38
RESULTATER DEL 2: FELTOBSERVATIONER	41
<i>Deltagelsespositioner</i>	42
<i>Den voksnes rolle</i>	43
<i>Vokseninitierede læringsaktiviteter: deltagelsesformer, muligheder og udfordringer</i>	43
<i>Børneinitierede legeaktiviteter: deltagelsesformer, muligheder og udfordringer</i>	49
<i>Vokseninitierede legeaktiviteter: deltagelsesformer, muligheder og udfordringer</i>	54
<i>Opsamling og diskussion af kvalitative observationer</i>	60
DISKUSSION	62
<i>Digital dannelse og digital socialisering: Et fælles projekt</i>	65
<i>Metodologiske begrænsninger</i>	67
KONKLUSION	70
PRAKTISKE ANBEFALINGER	71
FORSLAG TIL VIDERE LÆSNING: VIDEN, RÅD OG INSPIRATION	72
REFERENCER	73
BILAG 1: SPØRGEGUIDE	76

Opsummering

De digitale mediers indtog i småbørns liv er omdiskuteret, og brugen af teknologi i daginstitutioner er også et spørgsmål der skiller vandene mellem idealer om "digital dannelse" på den ene side og forsigtighed overfor "skærmtid" på den anden – kombineret med det svære i at få gode idéer. På den baggrund har DPU, med midler fra BUPL's forskningspulje, udarbejdet denne rapport, hvor vi igennem en repræsentativ national survey og observationer fra udvalgte institutioner, undersøger hvordan det egentlig står til med brugen af de digitale medier i danske vuggestuer og børnehaver: Hvad bliver de brugt til? Hvor meget bliver de brugt, og med hvilke faglige begrundelser? Vi afdækkede mønstre meget bredt i hele Danmark med en stor telefonsurvey, og supplerede derefter med mere eksemplarisk viden fra deltagerobservationer i udvalgte daginstitutioner der i særlig høj grad arbejder pædagogisk med digitale medier.

Undersøgelsen viser at der er stor variation i hvor meget, og til hvad, de digitale medier bruges – særligt i forhold til hvorvidt medier bruges som pædagogisk redskab i aktiviteter sammen med børnene. De forskellige overbevisninger om det digitale er også noget forældrene spiller en aktiv rolle i, og blandt den mest anvendte begrundelse for ikke at inddrage børnene i de digitale medier i vuggestuen eller børnehaven er, at børnene får rigelig skærmtid derhjemme. Næsten alle institutioner benytter dog forskellig teknologi til administration, underholdning/musik, forældrekommunikation, med mere, og de fleste inddrager også børnene i brugen, om end der er stor forskel i hvor meget. Selv i de daginstitutioner der benytter de digitale medier mest, og også giver børnene fri adgang til f.eks. leg med tablets, gøres det oftest i begrænsede tidsintervaller – typisk under 10 min dagligt. Hvad de digitale medier bruges til sammen med børnene er også meget forskelligt, ligesom det er forskelligt om de digitale medier er en fast del af hverdagsaktiviteter såsom morgensamlingen, eller om de primært bruges i særlige projektperioder. Det er typisk i forbindelse med særlige behov eller læringsprojekter, f.eks. i forbindelse med (skole)overgangsarbejdet med de større børn, at digitale medier bruges som pædagogisk redskab. Når de digitale medier bruges til leg, ser vi mange af de samme deltagerpositioner som også findes i børns analoge leg med hinanden, og derfor er de samme overvejelser omkring de voksnes støtte og deltagelse relevante. Vi ser at de samme udfordringer og muligheder er tilstede omkring fællesskab, adgang/inklusion og deltagelse når dygtige pædagoger iscenesætter digitale aktiviteter, og at leg og samspil i overvejende grad er sammenlignelig på tværs af det digitale/analoge. Konklusionen er at der er stor forskel på hvilket digitalt miljø, og dermed hvilken digital dannelse og socialisering, børn i Danmark tilbydes i daginstitutionen, og at denne diskrepans primært skyldes divergerende pædagogiske overbevisninger i forhold til digitale medier.

Hovedkonklusioner

- 79% af danske daginstitutioner anvender aktivt digitale medier i det pædagogiske arbejde.
- Typisk bruger børn i danske daginstitutioner (70%) max 10 minutter dagligt på skærmaktiviteter.
- 10% benytter aldrig digitale medier sammen med børnene.
- 11% benytter digitale medier, men søger så vidt muligt at begrænse børns (individuelle) brug.
- I institutioner, der anvender digitale medier, bruges disse hovedsagligt til lærings- og udviklingsmål (53%), og ofte som supplement til den øvrige indsats (36%), mens 27% rapporterer, at digitale medier indgår i børns leg.
- Digital socialisering opstår igennem leg og hverdagsbrug, som f.eks. når en håndfuld børn spiller sammen på en tablet, eller en telefon findes frem til at afspille musik eller læse en bageopskrift.
- 43% har udarbejdet fælles retningslinjer for det digitalpædagogiske arbejde, mens 11% har uskrevne regler og retningslinjer.
- 30% har ingen formelle retningslinjer på området (12% svarer, at de er på vej).
- 43% føler sig godt klædt på til det digitalpædagogiske arbejde.
- I de institutioner, der har fravalgt eller begrænset børns adgang til digitale medier, begrundes 47% det med, at børnene har meget skærmtid derhjemme.
- Børns omgang med teknologi er præget af leg og sociale dynamikker, der overordnet er sammenlignelige med hvad man ser i ikke-digitale aktiviteter.

Anbefalinger til pædagoger

- **Digitale medier er ikke nødvendigvis passiviserende "børnepassere"**. Digitale medier kan anvendes i allerede eksisterende fællesaktiviteter, såsom sang, dans eller læreplanstemaer.
- **Se ud over iPad**. Digitale medier er ikke kun tablets og andre skærme, men også robotter, interaktive gulve, taleklemmer etc.
- **Tænk digitale medier og bevægelse sammen**. Digitale medier kan skabe motiverende, alsidige og udfordrende bevægelsesaktiviteter for børnene.
- **Betragt digitale medier som legetøj**. Giv børnene plads til lege, hvor de voksne holder afstand.
- **Prøv jer frem**. Vær nysgerrige, og eksperimenter og leg sammen med børnene.
- **Tag børnene med på råd**, når der planlægges digitale aktiviteter.
- **Gå i dialog med forældre om digitalpædagogiske planer, idéer og ønsker**. Det bedste værn mod misforståelser er dialog.

- **Tag udgangspunkt i både praktisk og forskningsbaseret viden.** I denne rapport og lignende tekster, findes både oversigtsdata og konkrete eksempler, der kan tjene som pejlemærker og inspiration.

Introduktion

Med støtte fra Børne- og Ungdomspædagogernes Landsforbunds (BUPL) forskningspulje analyserer denne rapport fra Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU) og Interacting Minds Centre (IMC), Aarhus Universitet et repræsentativt udsnit ($N = 746$) af danske daginstitutioners anvendelse af digitale medier, samt de relaterede motivationer og oplevede effekter fra praktikernes egne synspunkter. Med udgangspunkt i deltagerobservationer i tre udvalgte daginstitutioner analyserer rapporten desuden gode og dårlige erfaringer med det digitale fra et hverdagspraktisk perspektiv. Med denne undersøgelse er vi interesserede i brugen af alt fra tablets og computere til programmeringslegetøj og infoskærme, der tager sig ud i samspillet hos, med og mellem børn. Fokus er altså børnenes hverdag og de pædagogiske erfaringer – ikke på kvantiteten og kvaliteten af de mere administrative dimensioner af digitalpædagogisk arbejde, hvor digitale redskaber også fylder meget.

Digitale medier og 'skærmtid' i børns liv er i de senere år blevet veletablerede emner i den offentlige samtale (Størup & Lieberoth, under review). Debatten indeholder både optimistiske forhåbninger om nye lærings- og udviklingspotentialer, men forældre, forskere, pædagoger og eksperter udtrykker også en vis grad af bekymring vedrørende børns øgede tidsforbrug i den digitale verden: Hvad gør det ved børns kognitive og sociale udvikling og trivsel, og deres generelle tilblivelse som mennesker? Skal vi som samfund, voksne, lærere og pædagoger støtte op om denne udvikling, eller i højere grad agere bremseklodser? Skal vi være digitalpædagoger eller skærme børnene fra skærmene? Som vi skal se har mange institutioner fundet måder at indlejre det digitale som en lille del af et varieret børneliv, så i sidste ende er det store spørgsmål måske hvordan man på mange forskellige måder kan være sammen med den nye generation om det faktum, at de er børn i en skærmtid.

På trods af den til tider polemiske tone i debatten, ved hverken forskere eller praktikere endnu meget om hvordan digitale medier påvirker børn, og slet ikke de yngste børns liv. Ny forskning med større børn og unge antyder dog, at de praktiske effekter af skærmtid ift. trivsel er relativt små (George et al., 2020; Orben et al., 2019), og i høj grad afhænger af hvad de digitale medier bruges til, samt hvordan de unge f.eks. indgår i den digitale side af deres sociale liv (Dienlin & Johannes, 2020). Forskningsopsamlinger viser heller ikke, at brugen af digitale medier skulle have en stor betydning for børns udvikling af sociale færdigheder og relationsdannelse (Downey & Gibbs, 2020; Kardefelt-Winther, 2017). Desuden synes en del af forskningen bag de mest bekymrende antagelser og udmeldinger at være af en ældre dato og lavere kvalitet, når mere avancerede undersøgelsesmetoder tages i brug (Dickson et al., 2018; Kardefelt-Winther, 2017; Orben, 2020). På nuværende tidspunkt er der således ifølge WHO (2019) ikke solid videnskabelig evidens for, at digitale medier har negative konsekvenser for børns generelle velvære og udvikling, ligesom der ikke findes nogen klare tabeller

over hvad en passende daglig "skærmtid" er. I stedet anbefaler verdenssundhedsorganisationen at man fokuserer på nok søvn, leg og bevægelse i et børneliv, der til tider kan være meget stillesiddende.

Der er dog også en del forskning som peger på, at digitale medier kan muliggøre nye, kreative og eksperimenterende former for leg og læring i børns hverdagsliv, men at de gode udfald gerne hænger sammen med voksnes deltagelse (Barron & Levinson, 2018; Flear, 2019; Kardefelt-Winther, 2017; Marsh, 2017). Således er det afgørende for dialogen om børneliv i en skærmtid at være opmærksom på, hvad hverdagen går med – fra børnehaven til aftenstunden – og hvordan de voksne spiller med.

Til dato har vi dog ikke haft tilstrækkelig viden om hvad de digitale medier betyder for det pædagogiske arbejde med de mindste i alle de timer, danske børn bruger i børnehaver og vuggestuer. På baggrund af det nuværende videnskabelige evidensgrundlag bør vi således forholde os kritisk undersøgende, støttende, regulerende og nysgerrigt til børns brug af digitale medier.

Rapporten hér undersøger hvordan børnene bruger de digitale medier, og hvordan der anno 2019-2020 arbejdes med digitale redskaber i danske dagtilbud: Hvordan forholder det sig med det digitalpædagogiske arbejde i Danmark for de 0-6-årige?¹ Hvad bruges de digitale medier til og med hvilke begrundelser arbejdes der med det digitale? Hvor findes udfordringerne? Hvad tænker det pædagogiske personale om de digitale medier og dagtilbuddets rolle i forhold til digital dannelse?

Rapportens formål er todelt:

1. at give læseren et nationalt repræsentativt indblik i erfaringer og bevæggrunde for brug af digitale medier i daginstitutioner. Dette inkluderer mange forskellige holdninger og tilgange til det digitale, og måden det bruges på i pædagogisk praksis for de 0-6-årige, og
2. gennem udvalgte case-eksempler fra deltagerobservationer i 3 danske daginstitutioner at beskrive og udpege digitale 'best practices' til inspiration for andre.

Således fremlægger rapporten deskriptive, statistiske data for den digitalpædagogiske tilstand i danske dagtilbud, og samtidig bidrager den med kvalitative udfoldelser af cases fra pædagogisk praksis, hvor digitale medier tages i brug på forskellig vis. Samtidig gives en bred skarpe af pædagogiske praktikere en stemme, til at tegne et kort over forskellige holdninger og indgangsvinkler til teknologi i børnelivet mere bredt. Slutteligt vil vi på baggrund af rapportens resultater formulere en række praktiske råd og retningslinjer særligt rettet mod

¹ Rapporten undersøger ikke brugen af digitale medier i dagplejen. 'Dagtilbud' henviser således til integrerede institutioner, børnehaver og vuggestuer, inkl. specialinstitutioner

praktikere på dagtilbudsområdet, men også til inspiration for andre faggrupper, forældre og privatpersoner, der måtte være interesserede.

Dataindsamling og metoder

Undersøgelsen tog udgangspunkt i et sekventielt mixed-methods design (Greene, 2007) bestående af to faser. Først udførtes en national repræsentativ telefonsurvey, hvorefter kvalitative deltagerobservationer blev gennemført i daginstitutioner udvalgt på baggrund af de telefoniske data. Således sigtede vi efter at skabe et generelt overblik over digitalpædagogiske praksisser på tværs af landet, og samtidig give nogle mere dybdegående kvalitative indsigter i hvordan digitale medier på forskellig vis tages i brug i den pædagogiske hverdag.

Telefonsurvey af danske institutioner

Vores telefonsurvey blev udført af et hold bestående af 8 forskningsassistenter ved DPU, Aarhus Universitet. Forskningsassistenterne blev udstyret med en komplet liste over danske daginstitutioner udarbejdet af Danmarks Statistik², samt en spørgeguide (se Bilag 1). Ved hvert telefoninterview bad forskningsassistenten om at tale med en praktiker, dvs. en pædagog, pædagogmedhjælper eller –assistent 'på gulvet', med henblik på at få et så praksisnært perspektiv på som muligt. Hvis dette grundet f.eks. travlhed ikke kunne lade sig gøre, blev telefoninterviewet udført med den tilgængelige informant, f.eks. dagtilbudslederen, såfremt denne vurderede, at hun/han var i stand til at besvare spørgsmålene fyldestgørende.

Alle svar blev nedskrevet i noteform for hvert enkelt interview, og samlet i et stort fælles regneark, for at muliggøre kodning og sammenligning på tværs af de 746 adspurgte institutioner. Undervejs i arbejdet udviklede vi og assistenterne opsummerende kategorier, så hyppigt forekommende svar/formuleringer kunne noteres systematisk ved afkrydsning eller forkortelse, for derefter at blive kodet ind i ét samlet overblik af forskerne.

Det er væsentligt at understrege, at vi med denne rapport har været interesserede i den anvendelse af digitale medier, der sker hos, med og/eller omkring børnene, dvs. ikke til f.eks. administrative kontoropgaver, dokumentation (med mindre børnene inddrages) og lignende. Eventuelle informationer om f.eks. administrative anvendelser fremgår dog stadig af datasættet, fordi de ofte blev nævnt af informanterne, men indgår ikke som en central del af vores analyse.

Dataindsamlingen startede med et sæt pilotopkald, hvor de mest optimale opkaldstidspunkter, formuleringer af spørgsmål etc. blev forsøgt klarlagt, og et sæt svarkategorier blev løbende opbygget til at kode variationer over de mest hyppige udsagn. Af forskningsetiske og -metodologiske årsager blev det her besluttet, at svar skulle indhentes så upåvirket som muligt ved at lade informanter besvare spørgsmålene ud fra egne forståelser. Det betød konkret,

² 3864 daginstitutioner på enhedsniveau, ekskl. puljeinstitutioner (Danmarks Statistik, 2019)

at forskningsassistenter så vidt muligt undlod at stille uddybende spørgsmål til informanter, give eksempler på hvad der kunne menes, eller forklare begreber i dybden. Således blev spørgsmålene stillet så ensartet som muligt på tværs af alle opkald, i håb om at skabe et datasæt med så direkte sammenlignelige inputs som muligt. Givet den kvalitative og situerede natur af telefoninterviewet som forskningsmetode, blev nogle svar i dataanalysen kategoriseret som "Andet svar", hvis disse ikke korresponderede med spørgsmålets oprindelige intention (f.eks. en informant, der beskrev hvordan børn kender til det digitale hjemmefra som svar på et spørgsmål vedrørende effekten ved implementeringen af digitale medier i børnehaven), og hvis svaret var enestående og dermed ikke kunne overføres til etablerede svarkategorier.

Undervejs i telefoninterviewet blev informantens besvarelser løbende noteret i et stort dataark med kolonner korresponderende til spørgeguidens spørgsmål, og rækker for hver deltagende institution. Datasættet indeholdt ved undersøgelsens afslutning i alt 746 datainputs.

Analysen af data fra vores telefoninterviews begyndte allerede under selve dataindsamlingen, hvor forskningsassistenter udførte *in vivo* kodning (Saldaña, 2016), dvs. kodning med udgangspunkt i informantens eget ordvalg. Informanters svar blev kodet og kategoriseret i kolonner tilsvarende interviewspørgsmålet med mulighed for at tilføje yderligere noter både i form af uddybende kommentarer fra informanten, såvel som forskningsassistentens egne noter. Datasættet blev således undervejs udbygget til at rumme de mest hyppigt forekommende svarkategorier, så assistenternes formuleringer så vidt muligt stemte overens. Efter afslutningen af dataindsamlingen blev data analyseret ud fra en indholdsanalytisk tilgang (Krippendorff, 2013). I dette trin blev besvarelser kategoriseret og efterfølgende kvantitativt opgjort efter hyppighed og sammenfald af det enkelte datainput, hvilket muliggjorde en kvantitativ summering af de forskellige svarkategoriers forekomst på tværs af datasættet.

Deltagerobservationer

Deltagerobservationerne blev udført i tre danske daginstitutioner á to dages varighed hvert sted.

Deltagerobservationerne og analyserne af det vi har set, foregik efter en orienteringsguide inspireret af kulturhistorisk udviklingspsykologi og pædagogik. Her ser man på barnets relationer til andre børn, til de voksne og deres omgivelser – i dette tilfælde de digitale medier (artefakter) – analyseres ud fra et blik på barnets deltagelse og det digitale som del af en samlet virksomhed i *activity settings* som leg og læring, og de deltagerpositioner og motiver børn og personale indgår i, undervejs i aktiviteten (Hedegaard, 2009).

Konkret foregik deltagerobservationerne sådan, at den enkelte observatør fra et eller skiftende steder i institutionens lokaler noterede hvilke former for interaktioner, der foregik *mellem* barn og digitalt medie, *mellem* børnene og *mellem* børn og voksne. Vi var særligt optaget af hvilke stemninger, motiver, deltagelsesformer, roller mm., der var på spil i den konkrete

handlesammenhæng omkring det digitale, samt hvordan det digitale skabte særlige muligheder – men også begrænsninger – for udfoldelse, socialitet, leg og læring.

For at identificere mønstre på tværs af den kvalitative empiri blev denne analyseret med udgangspunkt i tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006). Således blev empirien gennemlæst og kodet over flere omgange. Samstemmende koder (f.eks. *Opretholdelse af aktivitet* og *At etablere*) blev samlet under brede temaer (f.eks. *Den Voksnes Rolle*), der kan anskues som "en ordning på tværs af materialet i fælles genkendelige indholdsenheder" (Kousholt, 2018:247). Hvert tema der kommer ud af denne kodningsproces, består således af mønstre, der på tværs af f.eks. forskellige anvendelsesformer af de digitale medier, og på tværs af forskellige sammenhænge, kan bindes sammen under en overordnet meningsfuld "overskrift" såsom *Deltagelse*, der beskriver hvordan digitale medier muliggør forskellige måder at deltage på (f.eks. *Rådgivende deltagelse*), ligeså vel som resultatet af at deltage (f.eks. *Mestring* eller *Inklusion*).

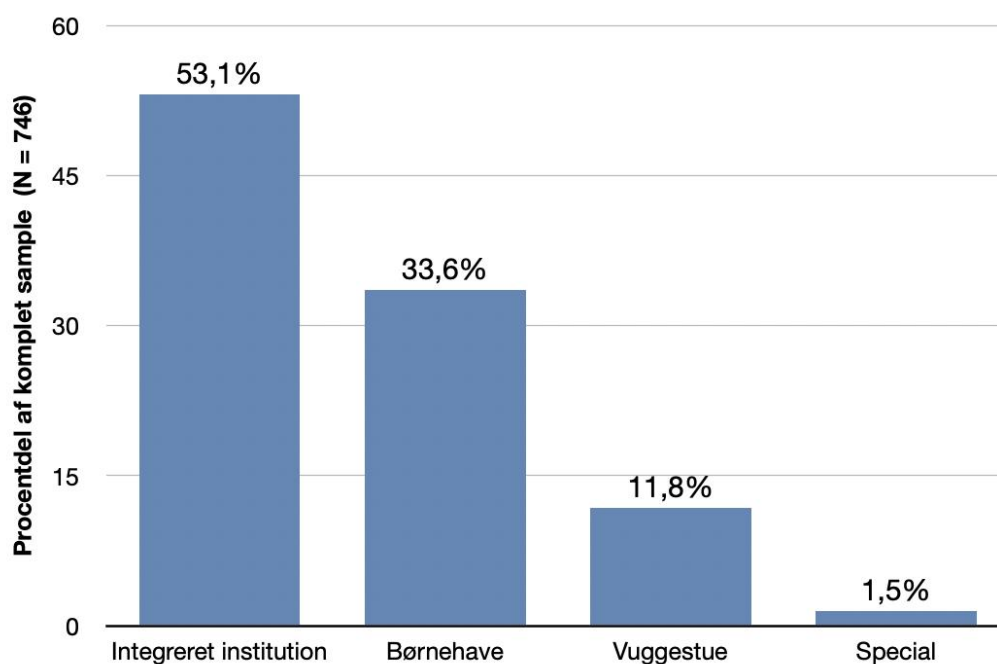
Undersøgelsens deltagere

I det følgende vil vi præsentere læseren for en deskriptiv oversigt over de data, rapporten baserer sig på. Først vil de kvantitative data indsamlet via telefonsurvey blive præsenteret, og dernæst præsenteres den kvalitative empiri fra observationerne.

Kvantitativt datagrundlag

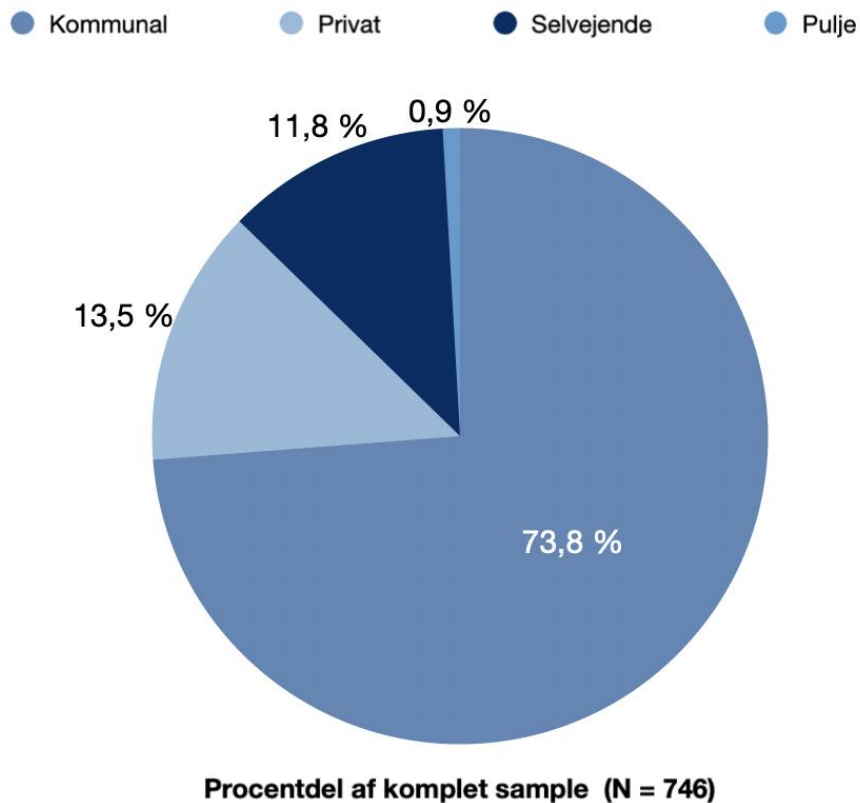
Vores telefonsurvey blev gennemført med 746 besvarelser på tværs af alle landets 98 kommuner. Af de 746 besvarelser er 8 indsamlet via et elektronisk spørgeskema, som blev tilsendt institutionen, hvis informanten gav udtryk for hverken på det givne eller et fremtidigt tidspunkt at have tid til at besvare spørgsmålene telefonisk. Telefoninterviews blev foretaget fra november 2019 til januar 2020. Undersøgelsen inkluderer svar på vegne af 88 vuggestuer (11,8%), 251 børnehaver (33,6%), 396 integrerede institutioner (53,1%) og 11 specialinstitutioner og -afdelinger (1,5%) (Figur 1). Denne fordeling er sammenlignelig med fordelingen på tværs af landet, hvilket blev tilstræbt for at skabe et så repræsentativt datagrundlag som muligt.

Figur 1: Fordeling af institutionstyper



Figur 2 illustrerer fordelingen mellem hhv. kommunale (73,8%), private (13,5%), selvejende (11,8%) og puljeinstitutioner (0,9%) i vores sample. Denne fordeling er ligeledes sammenlignelig med den nationale fordeling af institutioner.

Figur 2: Fordeling af kommunale, private, selvejende og puljeinstitutioner



På baggrund af en a priori poweranalyse sigtede undersøgelsen efter at indsamle 700 besvarelser svarende til ca. 18% af det samlede antal daginstitutioner i Danmark. Det blev derfor tilstræbt at modsvare dette i den kommunale fordeling af afdækkede institutioner, således at 18% af den enkelte kommunes institutioner blev interviewet, hvilket dog ikke lod sig gøre i de mindste kommuner såsom Fanø med kun to registrerede daginstitutioner. Kommuner af denne størrelse blev afdækket pragmatisk, således at én eller to institutioner blev kontak- tet. Formålet med denne del af undersøgelsen var at skabe et overblik over danske daginsti- tutioners anvendelsesformer, motivationer for anvendelse, oplevede effekter, oplevede kom- petenceniveau samt hvor stor en del af daginstitutioner, der har udarbejdet konkrete ret- ningslinjer for det digitalpædagogiske arbejde.

I nogle tilfælde kunne informanter (f.eks. dagtilbudsledere) svare på vegne af flere instituti- oner i en klynge. Dermed er de 746 besvarelser ikke alle udtryk for individuelle telefoninter- views, men det akkumulerede datagrundlag. Som det fremgår af Tabel 1 var det i store dele

af opkaldene ikke muligt at få en praktiker 'på gulvet' i tale, da disse sjældent havde tiden eller opholdt sig nær en telefon, mens ansatte med en lederfunktion oftere havde mulighed for at svare. Typisk havde ledere indsigt i både hverdagens praksis og de mere overordnede regler og retningslinjer i den administrative enhed, institutionen indgik i, til at kunne svare på linje med f.eks. en pædagog.

Det er også værd at nævne, at mange institutioner fortæller om flere forskellige aktiviteter, valg eller begrundelser. Hver af disse tæller med i statistikken. Så når man læser graferne i det følgende, kan én institution sagtens optræde flere gange, hvilket ofte giver totaler på mere end 100%, hvis man lægger søjlerne sammen. Hver institution er altså ikke sorteret i én kasse, men kan have mange overlappende eller endda modsatrettede udtalelser, som alle kommer med i datamaterialet på lige fod.

Tabel 1: Fordeling af informanttyper i telefonsurvey

Informant	Antal	%
Leder/Afdelingsleder/Institutionsleder	301	40,3
Pædagog	264	35,4
Medhjælper/Assistent	52	7,0
Pædagogisk leder	44	5,9
Souschef/Assisterende leder	40	5,4
Dagtilbudsleder/Klyngeleder	31	4,2
Intet svar/Ønsker ikke at svare	9	1,2
Anden informant	5	0,7
Total	746	100,0

Udover informanternes besvarelser bearbejder vores dataanalyse også informationer om institutionstype, landsdel/kommune og gennemsnitsindkomst i nærområdet. Således kan vi sammenligne forskellige anvendelser, effekter, motivationer etc. på tværs af en række faktorer.

Observationernes empirigrundlag

Den kvalitative del af undersøgelsen resulterede i empiri bestående af ca. 83 normalsiders feltnoter samt en række fotografier af forskellige digitale aktiviteter og devices i tre udvalgte daginstitutioner. Tabel 2 illustrerer tilstedeværelsen af forskningspersoner i de respektive institutioner.

Tabel 2: Fordeling af forskningspersoner i observationsarbejdet

Observatør \ Daginstitution	Børnehuset Universet	Myretuen	Troldehuset
Lektor		X	X
Videnskabelig assistent	X		
Studertermedhjælper		X	X

I det følgende fremgår en kort casebeskrivelse af hver institution, således at læseren kan danne sig et indtryk af disse og hvorfor de er udvalgt som cases i den kvalitative fase af forskningsprojektet med det formål at inspirere andre daginstitutioners digitalpædagogiske arbejde. De tre institutioner er placeret i forskellige kommuner, og alle navne er pseudonymiserede. Institutionerne blev udvalgt fordi de ifølge deres surveysvar havde en stor bredde af teknologiske aktiviteter, der potentielt kunne tjene til både forståelse af praksis og tjene som inspirerende cases.

Casebeskrivelser

Myretuen

Myretuen er placeret i en forstadskommune med villakvarter og socialt boligbyggeri. Her er ca. 90 børn i alderen 0-6 år inddelt i 6 aldersopdelte børnegrupper. Personalet består af 11 pædagoger og 5 pædagogmedhjælpere, både erfarne og nyuddannede. Institutionen er et klassisk 70'er gulstensbyggeri ud mod vejen med en stor grøn legeplads bag ved bygningen og her er åbent fra 6-17 hver dag. Børn og familier i Myretuen er etnisk blandet sammensat og kendetegnet ved forskellighed og mangfoldighed. En del af børnene (både etnisk danske og af anden herkomst) har sproglige udfordringer. Der arbejdes med kontinuitet og progression i pædagogikken mellem de aldersopdelte teams, særligt i forhold til sprogindsats og digital dannelse. Hverdagen er præget af en fast struktur, med bestemte rutiner og faste pæ-

dagogiske tiltag omkring samlingen og skole-forberedende aktiviteter, med fokus på genkendelighed og medinddragelse af børnene, så de er forberedte på det der skal ske. Det gælder ikke mindst i storbørns-teamet, som vi besøger, hvor formiddagene består af koncentreret aktivitet mellem de voksne og børn der på skift indgår i løsning af opgaver (f.eks. med deres digitale kuffert).

Digitale medier er en integreret del af hverdagen. F.eks. bruges iPads og storskærm dagligt i forbindelse med sprogarbejde (f.eks. som understøttelse af dialogisk læsning ved samling) og også dagligt som en del af legetøjet. Børnene kan desuden skrive sig på en liste og spille hvad de vil mellem kl. 14-15. De store børn er også involveret nærmest dagligt når de arbejder på den digitale kuffert på iPad (overgangspædagogik og kontinuitet). Der arbejdes meget med billeder og digital formidling.

Personalet har været på kursus i digitale medier i forbindelse med den digitale kuffert og har lært sig resten som "learning by doing". Der har været fokus på digital dannelse (Hvad er det? Hvordan kan det forstås i udviklingen 0-6 år etc.? Som tema på en række pædagogiske dage og personalemøder, hvilket også er et strategisk mål for kommunen), som institutionen ligger i.

Institutionen har den erfaring, at de digitale medier tiltrækker sig meget stor nysgerrighed når de kun sjældent tages i brug, og at de nu har status på linje med andre spændende aktiviteter/legetøj. Nogle børn benytter sig fast af at skrive sig på listen til at spille, mens andre sjældent benytter muligheden.

Myretuen stikker ud fra den brede pulje af institutioner i rundspørgen ved at have særligt fokus på den digitalt assisterede pædagogiske overgang fra børnehave til skole, og ved at anvende digitale medier i forbindelse med sprogarbejde. De digitale medier er teknisk set relativt simple (iPads og storskærm) men inddrages kreativt som redskab for de pædagogiske mål der i øvrigt arbejdes med i det daglige. For den samlede gruppe er det f.eks. fællessang og højtlesning i samlingen, og for de ældste børns vedkommende gælder de pædagogiske mål særligt skole-overgangsprojekter og individuelt sprogarbejde.

Troldehuset

Troldehuset er beliggende i et villakvarter i en forstad tæt på sø og skov. Her er 80 børn og 20 voksne. Institutionen er bygget i 1978 og har en særlig hyggelig atmosfære understøttet af terracottafarvede fliser og koksfliser på gulvene, panoramavinduer til naturen og kroge, skæve vinkler og højloftede rum med hemse.

Institutionen har været med i et projekt som har givet adgang til mange dyre og avancerede teknologier (f.eks. 3D-printer og digitale mikroskoper), og der er indrettet et teknologisk værksted hvor man bl.a. kan arbejde med disse. Endvidere har institutionen en række for-

skellige slags teknologisk legetøj, som er tilgængelig på stuerne. F.eks. en slags walkie-talkies, der dog ikke virker optimalt fordi internetforbindelsen ikke er lige god i hele huset. Der er også her særligt fokus på digital dannelse i kommunens dagtilbudsindsats.

De digitale medier i Troldehuset bruges også her til daglig kommunikation og vidensdeling med forældre, men der er ikke decideret legetid på iPads. Til gengæld er der et digitalt aspekt i alle projektarbejder og løbende adgang til at eksperimentere med det i det digitale værksted. Særligt i storebørnsgruppen lægges der vægt på at børnene lærer at bruge og søge viden på nettet og kommer til at kende en stor vifte af muligheder ved brug af digitale medier. Institutionen udmærker sig ved at have fokus på hvordan de teknologiske muligheder, som digitale medier tilbyder, kan skabe unikke læringsrum og grundet projektet, udmærker de sig også ved at have avanceret teknisk udstyr til det.

Børnehuset Universet

Børnehuset Universet er en integreret institution beliggende i en mellemstor by. Her er 100 børnehavebørn fordelt på 3 stuer: 38 i småbørnsgruppen (3-4-årige), 38 i mellemgruppen (4-5-årige) og 24 i storebørnsgruppen (5-6-årige). Dertil en vuggestueafdeling med omkring 20 børn i 0-2 årsalderen.

Børnehavepersonalet består af i alt 6 pædagoger, 3 pædagogmedhjælpere og særligt relevant i denne sammenhæng har institutionen tilknyttet en mediedidaktisk medarbejder, som er konsulent ved kommunen, og har hjulpet meget i opstartsfasen ved indførelsen af nye digitale redskaber og legetøj. Børnehaven prioriterer digitale medier som en del af børnenes leg og de pædagogiske aktiviteter. Når de findes frem må børnene bruge dem som de vil. Det er forskelligt i hvilken grad de forskellige medarbejdere anvender digitale medier – nogle er mere teknisk kompetente og trykke ved at bruge dem end andre. Den generelle erfaring er også her, at da de digitale medier var nye, var børnene meget spændte og opsatte på at bruge dem, men interessen er faldet en smule eftersom det er blevet en normal del af hverdagen. Børnehaven har et væld af forskellige interaktive gadgets og devices til rådighed: forskellige slags Osmo tilbehør til iPads, GoPro kameraer, robotter etc. Institutionen skiller sig ud fra flertallet ved at have stort fokus på hvordan digitale medier kan inspirere til nye og anderledes legepraksisser med udgangspunkt i børnenes egne initiativer.

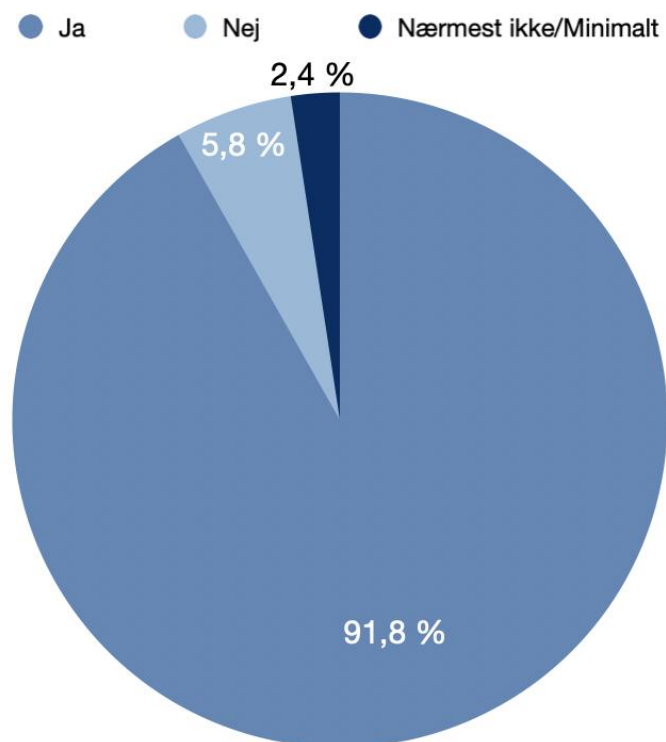
I de følgende afsnit vil vi udfolde de resultater vores kvantitative og kvalitative analyser har frembragt. Først fremlægger vi resultaterne fra surveyen, og beskriver hvad, hvordan og i hvilket omfang, danske daginstitutioner anvender digitale medier. Dernæst fremlægger vi bevæggrunde for hhv. implementeringer og fravalg eller begrænsninger af digitale medier i datasættet, samt selvoplevede effekter og kompetenceniveauer hos informanterne. Herefter kontekstualiserer vi de landsdækkende resultater ved at udfolde nogle kvalitative beskrivel-

ser af mere konkrete digitalpædagogiske praksisser med eksempler fra de tre udvalgte daginstitutioner. Disse anvendelser kan bl.a. ses som inspirerende 'best practice'-cases for læsere, der selv skal til at tage stilling eller udvikle deres egne digitalpædagogiske satsninger.

Resultater del 1: National telefonsurvey af daginstitutioner

Overordnet fandt vi, at langt størstedelen af danske daginstitutioner (91,8%) anvender digitale medier. 5,8% fortæller, at de slet ikke anvender digitale medier, mens 2,4% har adgang til digitale medier, men anvender disse i meget begrænset omfang.

Figur 3: Anvendes digitale medier i institutionen?



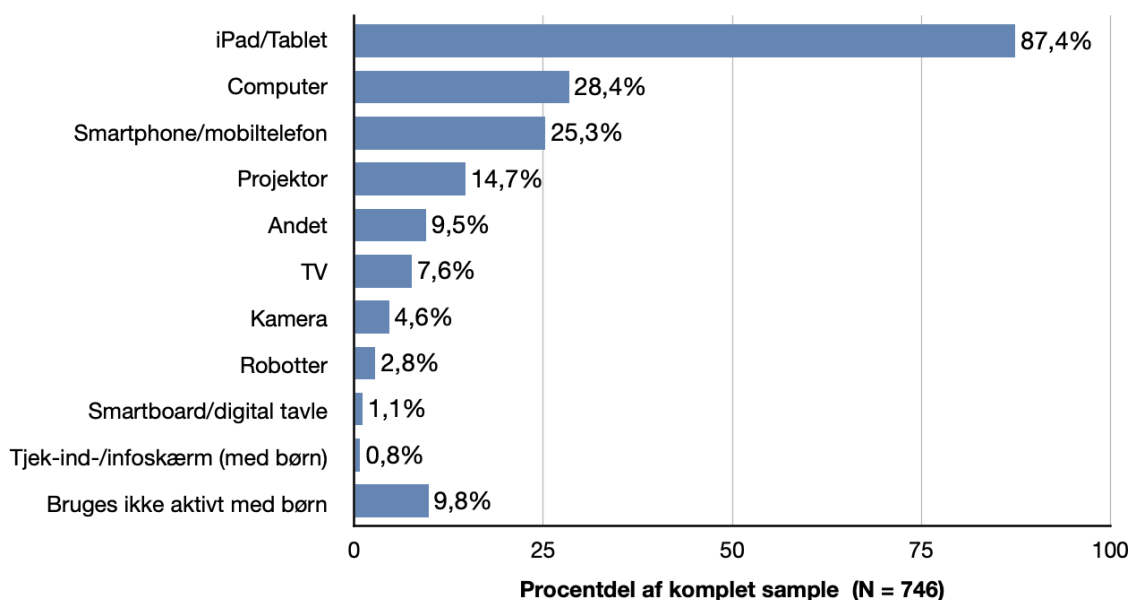
Procentdel af komplet sample (N = 746)

Denne overordnede fordeling er dog udtryk for en meget bredtfavnende kategori for anvendelse af digitale medier, hvor mange respondenter også nævner teknologibrug ift. administration, tjek-ind/afkrydsning af børn etc.

Anvendelsen af digitale medier

Da vi er mest interesserede i anvendelsen i det pædagogiske arbejde med børnene, har vi analyseret besvarelsene med dette for øje: Således kan vi i Figur 4 se, at 87,4% af institutionerne anvender iPads eller tablets, 28,4% anvender computere og 25,3% anvender smartphones/mobiltelefoner i den pædagogiske praksis omkring børnene. Samtidig svarer i alt 9,8% af institutionerne, at de enten ikke anvender digitale medier, eller at de anvender ét eller flere digitale medier, men at dette ikke foregår i samspil med børnene.

Figur 4: Hvilke digitale medier anvendes af, med eller omkring børnene?



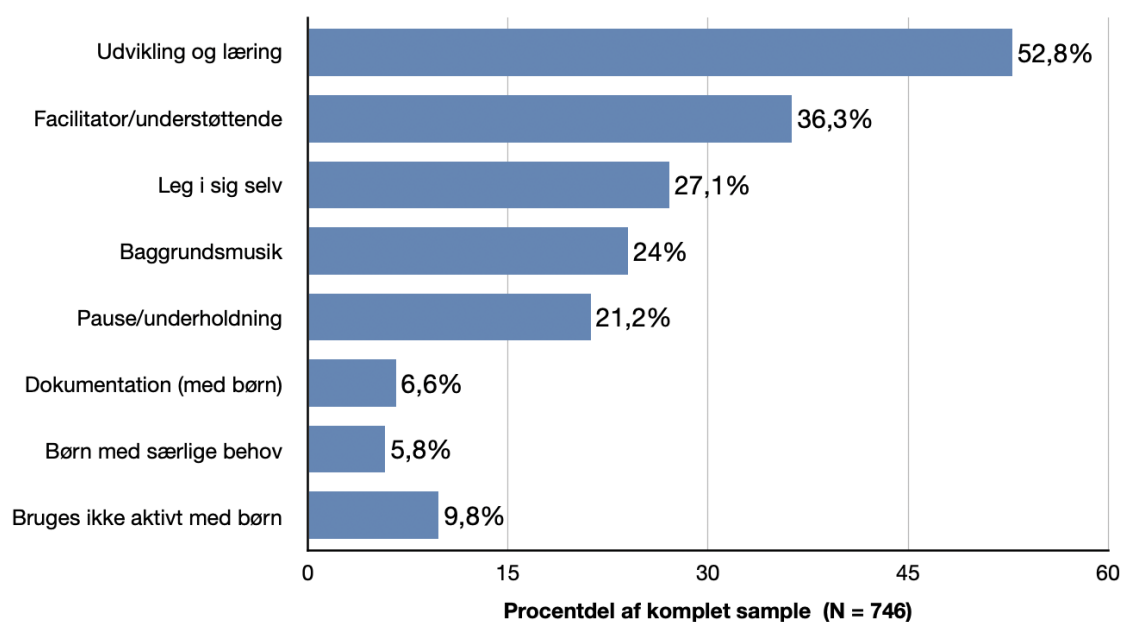
Digitale medier anvendes altså af, med eller omkring børnene i større eller mindre grad i 90% af de adspurgte institutioner, hvor iPads/tablets er langt den mest almindelige teknologi. Som det ligeledes fremgår af Figur 4 og 5 anvender 9,8% ikke digitale medier sammen med børnene. Herudover angiver 11,3%, at de, på trods af at de anvender digitale medier, samtidig forsøger at begrænse udbredelsen af brugen i nogen grad³. Det betyder, at 79% aktivt anvender digitale medier sammen med børnene, mens 21% enten har fravalgt digitale medier i arbejdet med børn, eller fremhæver at de bestræber sig på at begrænse brugen af disse for at prioritere andre aktiviteter. Institutioner i den sidstnævnte 'gråzone' kan f.eks. anvende tablets til at afspille musik, læse højt eller som et redskab at have med på ture ud af huset, således at man kan google forskellige dyr og planter, som børnene er nysgerrige over. Fælles for institutioner, der så vidt muligt forsøger at begrænse digitale medier, er, at de generelt beretter

³ Begrundelser drøftes senere i rapporten

om, at de undlader at lade børn sidde med f.eks. iPads alene og isoleret, så de digitale medier i stedet oftest anvendes i fællesaktiviteter, der ofte har et læringsperspektiv.

Overordnet fandt vi 8 anvendelsestyper, der i forskelligt omfang gik igen på tværs af landets daginstitutioner (Figur 5).

Figur 5: Hvordan anvendes digitale medier i daginstitutioner?



Vi kan her se, at den hyppigste måde at arbejde med digitale medier, er med henblik på bestemte *lærings- og udviklingsmål* (52,8%), og ofte med det digitale som *faciliterende eller som supplement til den øvrige pædagogiske indsats* (36,3%). En betydelig gruppe svarer også, at de bruger de digitale medier som *legetøj eller som redskab for leg i sig selv* (27,1%) i dagtilbuddet, om end ikke i ubegrænset tid. Her igangsættes eller administreres aktiviteterne ofte af voksne, men giver samtidig børnene rammer for udfoldelse igennem de digitale medier som de f.eks. leger med. Endelig benyttes digitale medier hyppigt i forbindelse med *pause og underholdning* (21,2%), og til *baggrundsmusik* (24%), ofte mens andre aktiviteter foregår.

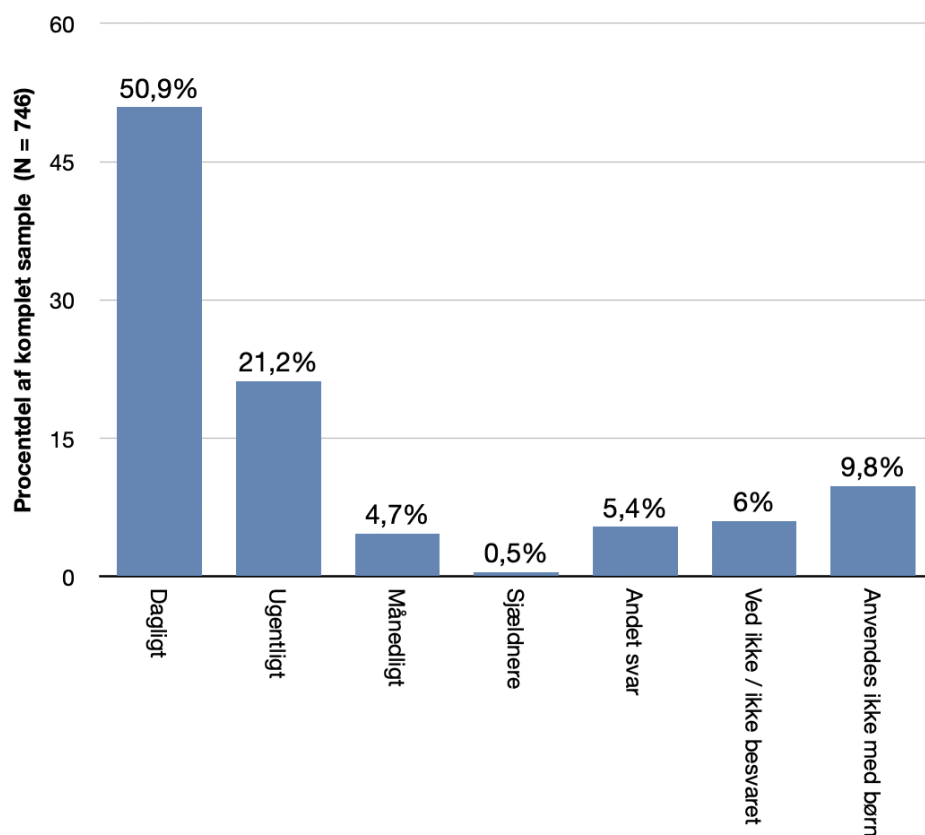
9,8% angiver, at de ikke bruger de digitale medier aktivt sammen med børnene. I stedet anvender disse institutioner digitale medier i det pædagogiske dokumentationsarbejde og til administrative opgaver, såsom at tjekke børn ind og ud, eller at overvåge sovetimes for de mindste.

En mindre gruppe institutioner svarer desuden, at de anvender digitale medier specifikt i arbejdet med *børn med særlige behov* (5,8%). Dette kan både være børn med sproglige udfordringer, hvor digitale aktiviteter i form af f.eks. sprog-apps på iPad'en kan fungere som led i det pædagogiske arbejde med barnets sproglige udvikling. En stor del af besvarelserne i

denne kategori går desuden på, at digitale medier fungerer hensigtsmæssigt som afskærmning for børn, der har brug for en stille stund for sig selv i en travl og larmende institution. For eksempel svarer en leder i en børnehave: *"Bruges ikke yderligere – på nær til børn med udfordringer, der har fået særligt lov i en handleplan til at få en pause på iPad"*. Men hvor ofte tages de digitale medier i brug i de danske dagtilbud? Figur 6 viser, at halvdelen af institutionerne anvender digitale medier på daglig basis.

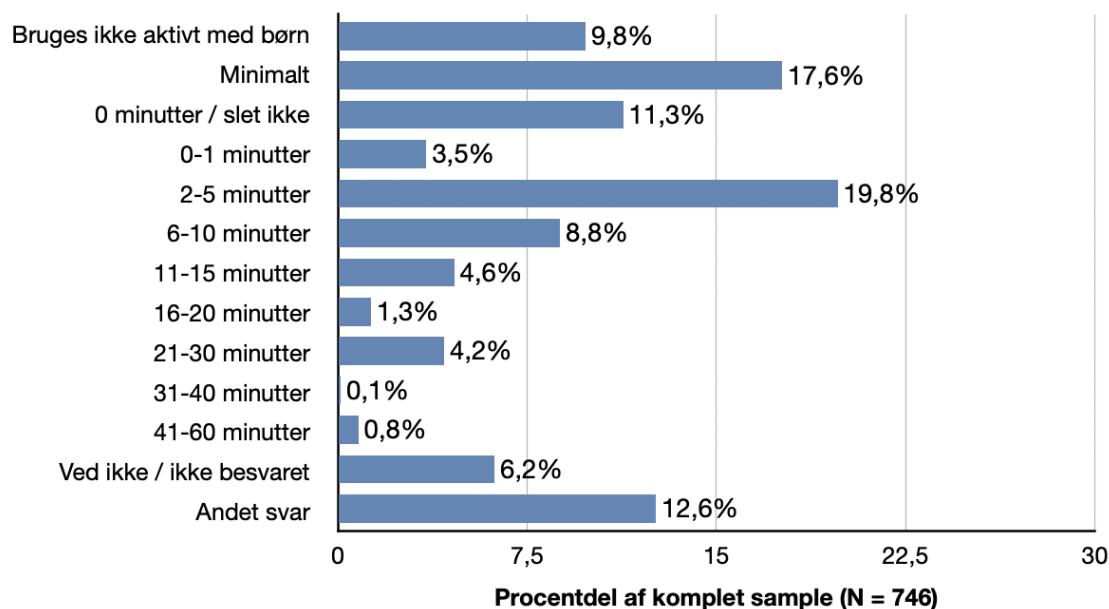
En stor nysgerrighed i samfundet har også at gøre med, hvor meget tid børn bruger på 'skærme'. Langt størstedelen af institutionerne, anvender digitale medier på *mindst ugentlig basis* (72,1%, hhv. 50,9% dagligt og 21,2% ugentligt). En mindre gruppe institutioner anvender digitale medier *månedligt* (4,7%) eller *sjældnere* (0,5%).

Figur 6: Hvor ofte anvender daginstitutioner digitale medier?



Som det fremgår af Figur 7 bruger de fleste børn i gennemsnit dog kun få minutter i samspil med institutionens digitale medier. Det mest almindelige svar på dette spørgsmål er 2-5 minutter. Vi kan altså med en vis sikkerhed konkludere, at *danske børns samlede institutionstid anno 2020 er relativt skærmfri*.

Figur 7: I hvilket omfang anvender børn skærme? Gennemsnitlig daglig tid pr. barn



Der kan udledes flere ting af Figur 7. For det første kan vi se, at børn i de fleste daginstitutioner anvender et relativt beskedent antal minutter med skærme på daglig basis. Derudover viser data, at mange institutioner – forståeligt – har svært ved at sætte et præcist tal på børnenes anvendelse, hvorfor 6,2% svarer "Ved ikke" eller undlader at svare, mens 12,6% giver et "Andet svar" ift. børnenes tid brugt på digitale medier, hvor de enten udfolder mange forskellige scenarier i årets løb, eller giver brede svar som "Meget svingende" og "Differenteret", da det simpelthen ikke var muligt for dem at give et bud på et konkret tidsinterval. 17,6% har ligeledes ikke givet et minutantal eller -interval, men har i stedet svaret, at det er "Minimalt", "Yderst sjældent" eller "Så lidt som muligt", at børn bruger tid på skærme. Dette inkluderer altså en del af de institutioner som længere oppe sagde, at de har en eller anden form for teknologi, som nogle gange bruges i den pædagogiske kontekst omkring børnene.

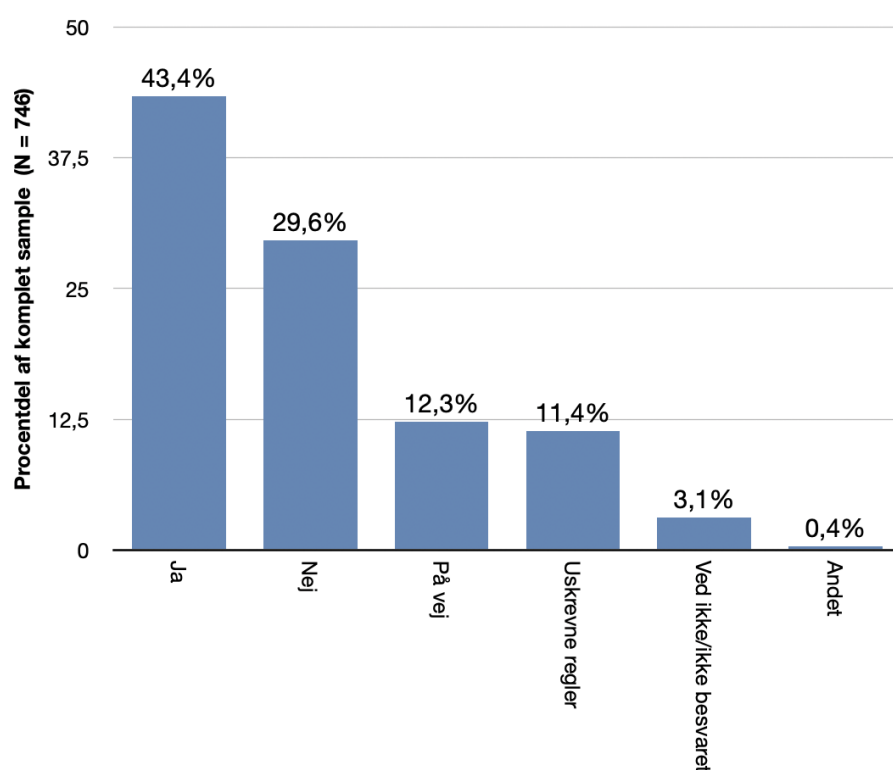
Med udgangspunkt i de institutioner, der kunne give et omtrentligt dagligt minutantal, kan vi se, at i størstedelen af de adspurgte institutioner, hvori digitale medier anvendes af, med eller omkring børnene, bruger børn *mellem 2 og 5 minutter dagligt på skærme* (19,8%). 11,3% har svaret *0 minutter / slet ikke*, og uddyber ofte med, at børn sjældent sidder med f.eks. iPads alene, men at den i stedet anvendes i fælles aktiviteter med børnegruppen.

Tæller vi sammen bruger børn i 70,8% af danske daginstitutioner maksimalt 10 minutter dagligt på skærme, mens 11% bruger mere end 11 minutter og kun 0,9%, (7 institutioner) svarer, at børnene bruger mere end 30 minutter om dagen på skærmaktiviteter. Ingen svarer at børnene bruger mere end en time på digitale medier i institutionstiden.

Formel politik eller uskrevne regler?

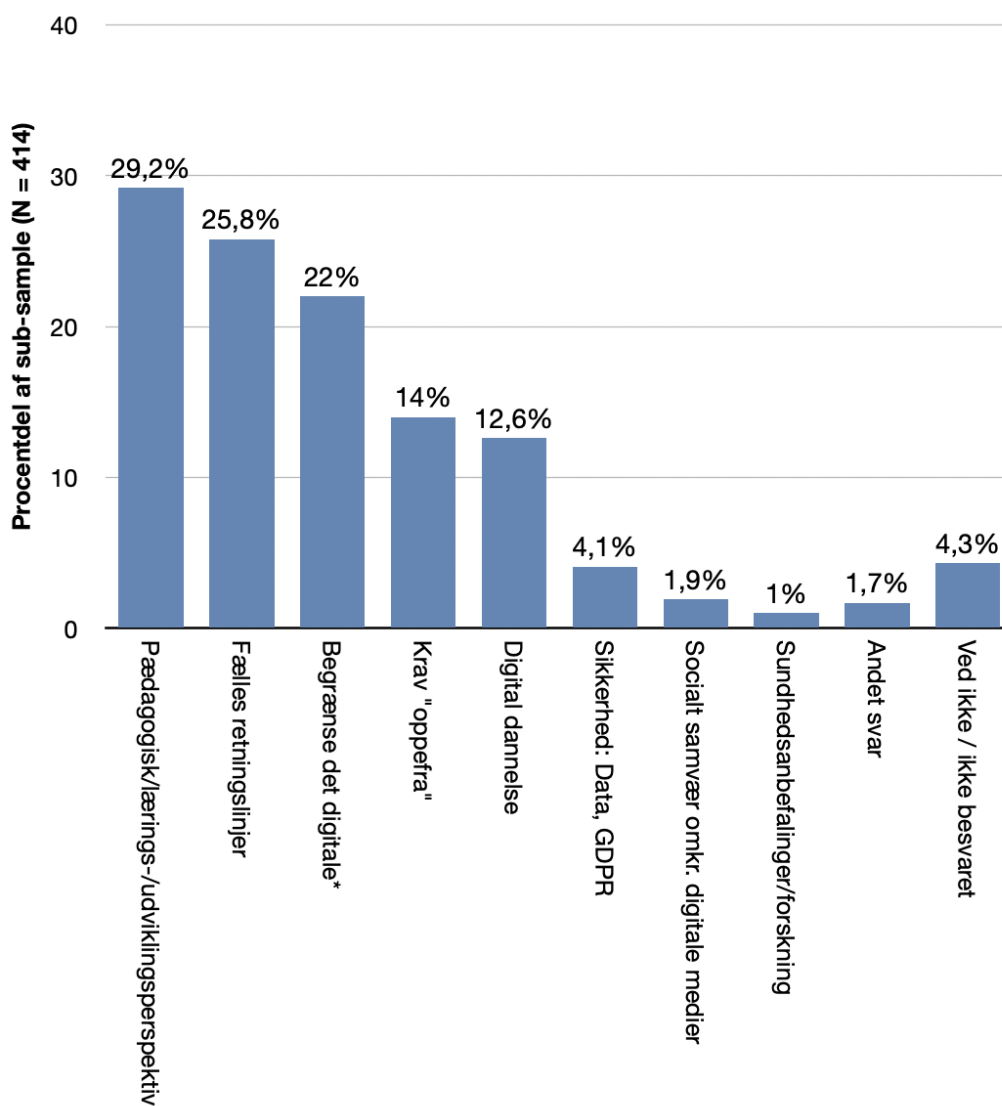
Vi har nu illustreret hvordan og i hvilket omfang, daginstitutioner typisk anvender digitale medier. For at få et indblik i hvorvidt anvendelsen af digitale medier indgår som en integreret del af det pædagogiske arbejde i danske daginstitutioner, spurgte vi om institutionerne havde udformet retningslinjer, regelsæt eller politikker for brugen af digitale medier.

Figur 8: Har institutionerne udviklet pædagogiske retningslinjer, regelsæt eller politikker for brugen af digitale medier?



Af Figur 8 tegner der sig et spændende billede som på nogle måder afspejler den debat omkring de digitale medier, der undertiden skiller vandene mellem en "for"- og en "imod"-gruppe. 43,4% har en digitaliseringspolitik, der på forskellig vis angiver formål og rammer for arbejdet med digitale medier. 11,4% har uskrevne regler eller retningslinjer, som der er enighed om i personalegruppen, men som ikke er officielt udmeldte. 12,3% svarer, at de er undervejs i udformningen af retningslinjer. Knap 29,6% har dog ikke en politik for det digitalpædagogiske arbejde. Vi kan udlede at lige over halvdelen (54,8%) af de danske dagtilbud har en mere eller mindre formuleret pædagogik på området. Hvad er så grundlaget for og formålet med disse retningslinjer?

Figur 9: Hvorfor har institutioner udviklet retningslinjer for det digitale?

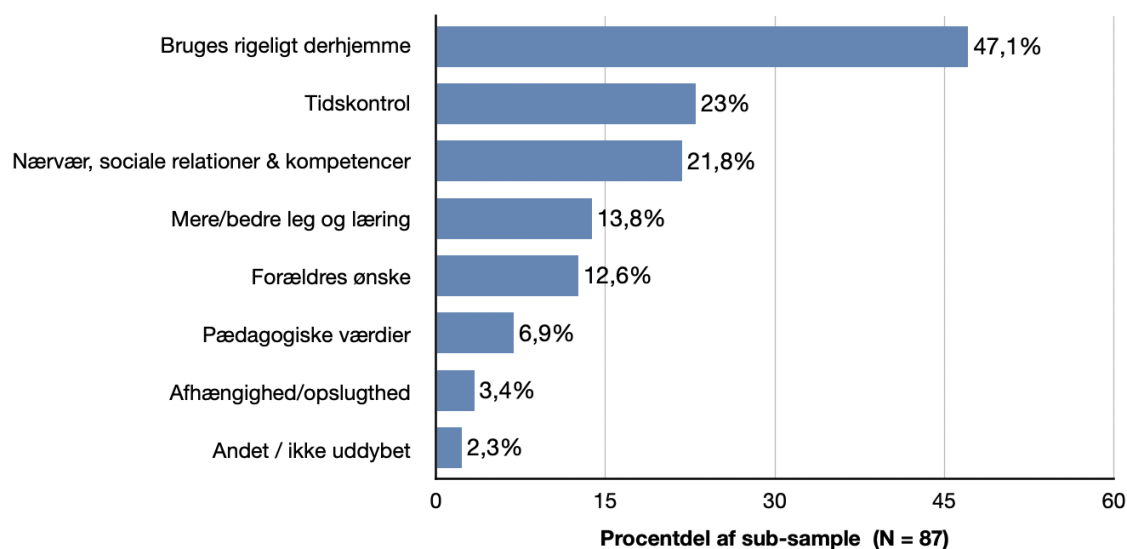


*indeholder sub-kategorier

Af Figur 9 kan vi udlede, at begrundelser for at formulere regler, politikker og retningslinjer primært handler om at sikre det *pædagogiske lærings- og udviklingsperspektiv* ift. *det digitalpædagogiske arbejde* (29,2%), og at sikre *fælles retningslinjer* (25,8%) for en større gruppe praktikere, men også at udstikke rammer med det formål at *begrænse det digitale* (22%), f.eks. omkring hvad børnene bruger de digitale medier til, og især hvor meget de må bruges. At *begrænse det digitale* indeholder sub-kategorier som udfoldes i Figur 10 nedenfor. Digitalpædagogiske retningslinjer udformes bl.a. med det formål at *fremme arbejdet med børns digitale dannelse* (12,6%), dvs. at udvide børnenes digitale horisont, kompetencer og færdigheder. Et

mindre antal institutioner har oprettet retningslinjerne af hensyn til *sikkerhed omkring data og GDPR (4,1%)*, eller at sikre det *sociale samvær omkring digitale medier (1,9%)*. Kun 1% (4 institutioner) svarer, at retningslinjerne er udformet med baggrund i *sundhedsanbefalinger eller forskning*. En informant fra én af disse institutioner svarer, at *"Der er nok forskning, som viser at børn bruger for meget tid foran en skærm. Det kan de gøre derhjemme. Her er andre ting vigtige. Vi har fokus på finmotorik, som bliver frarøvet børnene, hvis de ikke gør det analogt. Hjernens modning og de stimuli de får fra iPads og spil gør, at børn bliver meget impulsstyrede og har svært ved at fordybe sig."* Denne informant peger således på flere grunde til at begrænse det digitale, f.eks. at skærmene bruges rigeligt derhjemme, hvilket er argumenter vi genkender fra den offentlige debat. Begrundelserne for at begrænse digitale medier uddybes nedenfor.

Figur 10: Begrundelserne for at begrænse digitale medier



Personalet deler flere begrundelser for at begrænse eller helt udelade digitale værktøjer i pædagogisk arbejde med børnene, og de ligner de konkrete bekymringer vi kender fra den offentlige debat. Skærmene beskrives som passiviserende og tidsrøvere (f.eks. *"sovepude"*, *"barnepige"*, *"sutteklud"*, *"børnepasser"*) og det fremhæves, at børnene har bedre af at bruge deres egen fantasi, at de bliver for opslugte/afhængige af skærmene, at skærmene ødelægger forskellige menneskelige evner, at det ikke er en naturlig/god måde at lære på, og især at børnene får rigelig adgang til skærme derhjemme. I disse forståelser ligger der altså både forestillinger om tidstyveri fra bedre aktiviteter, om direkte effekter fra skærmbrug og om muligheden voksne har for at udføre godt pædagogisk arbejde. Ofte benyttes flere af argumenterne på samme tid. I en illustrativ uddybning fra surveyen begrundet en informant begrænsningen af digitale medier således: *"Ja, fordi digitale medier nemt kan blive pause-underholdning og en tidsrøver, hvor de ikke lærer noget. De kunne lige så godt kigge ind i en væg. Det er*

bevidst valg at mindske brugen både fra forældrenes og personalets side. Dermed ikke sagt, at det ikke er smart, men det skal styres".

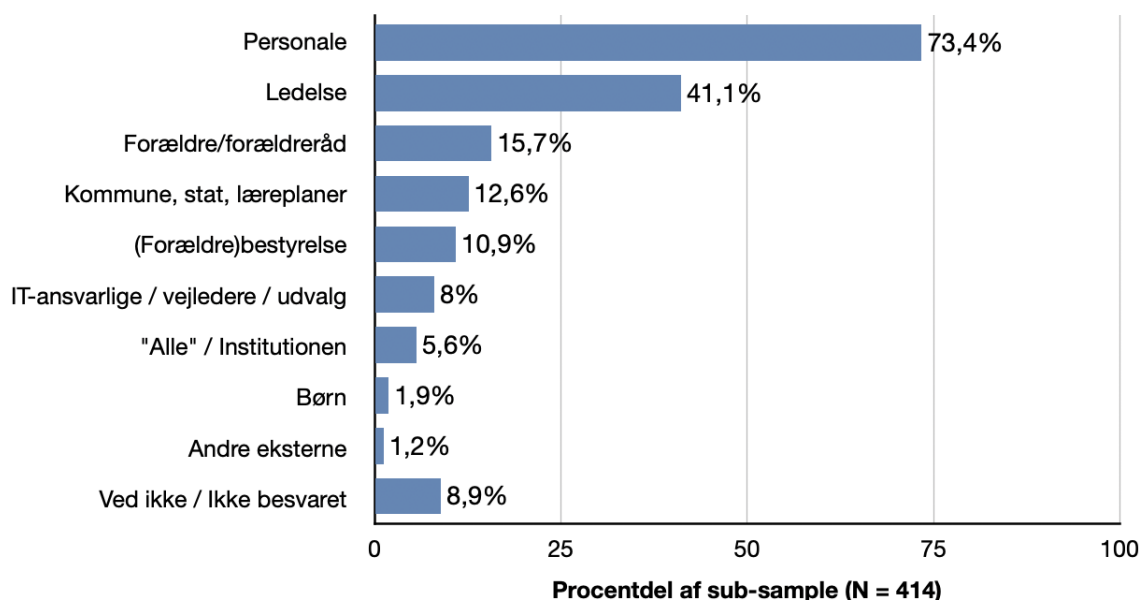
Vi kan af ovenstående udlede, at det er en udbredt opfattelse blandt pædagoger, at det digitale fylder meget i børnenes hjem (47,1% af de institutioner, der har valgt at begrænse brugen af digitale medier i dagens løb, *begrunder det med henvisning til hjemmets forbrug*), og at det primært fylder i form af underholdning. En leder forklarer f.eks.: *"Vi har truffet en aktiv beslutning om, at der er for meget digitale medier i hverdagen. Derfor er institutionen et frirum, uden digitale medier"*.

Andre institutioners svar falder ind under kategorien *Tidskontrol* (23%), der slet og ret handler om, at institutionerne holder opmærksomheden på, hvor meget tid der går med digitale medier, så der også gives tid til andre (vigtigere) ting for bestemte børn eller børnegruppen som helhed. Andre begrænser de digitale medier for at sikre *nærvær, relationer og anledninger til at øve sociale kompetencer blandt børn* (21,8%), altså formuleret som et tilvalg af bestemte aktiviteter og erfaringer, der ses som centrale for pædagogers arbejde. Eksempelvis svarer en pædagog, at institutionen *"(...) er af den overbevisning, at børnene får nok adgang til medier derhjemme, og at de [skærme, red.] heller [ikke] vil udvikle børns evner til at skabe relationer og lignende, og det kan man ikke via skærme. [Vi] mener de gode relationer forsvinder med medier"*.

Andre institutioner har valgt at begrænse det digitale for at sikre betingelserne for *mere/bedre leg og læring* (13,8%), hos nogle begrundet i holdningen om at børn udvikler sig bedre i "naturlige" lege. Nogle institutioner svarer slet og ret, at det digitale ikke stemmer overens med deres *pædagogiske værdier* (6,9%), mens ganske få institutioner begrænser det digitale af frygt for *Afhængighed* (3,4%) af digitale medier blandt børnene: Et begreb der til tider har fyldt en del i den offentlige debat, men ikke understøttes som reelt problem af forskningen i børn og medier. Endelig synes der også at være et *ønske fra forældrene om at begrænse brugen af skærmaktiviteter i daginstitutionen* (12,6%).

Hvem beslutter den digitalpædagogiske praksis?

Inddragelsen af forældre i udformningen af retningslinjer illustreres også i Figur 11, der viser, at hhv. *Forældre/forældreråd* (15,7%) og *(Forældre)bestyrelse* (10,9%) har været med til at udforme de digitalpædagogiske retningslinjer i de 414 institutioner, der har udformet sådanne. Om dette er en stor eller lille andel må ses i kontekst af hvor stor en andel af tilsvarende beslutninger forældre generelt er involverede i på hvert sted, hvilket kan svinge institutioner imellem.

Figur 11: Hvem har haft indflydelse på institutionernes retningslinjer?

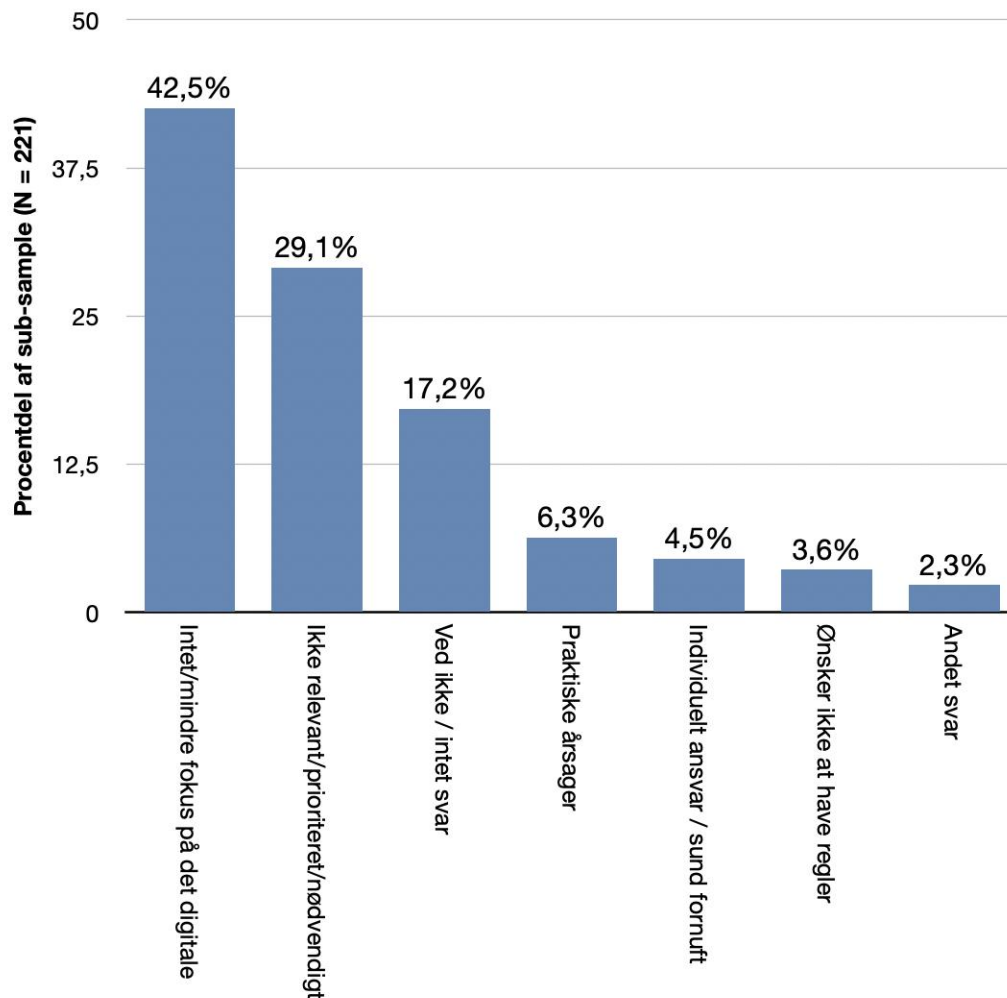
Institutionernes *personalegruppe* (73,4%) og *ledelse* (41,1%) har, ifølge informanterne, haft størst indflydelse på de digitalpædagogiske retningslinjer. Forældre har dog også væsentlig indflydelse på disse med i alt 26,6% af institutionerne, der svarer, at forældre har haft indflydelse på beslutningsprocesserne. Som nævnt synes dette i mange tilfælde at være med henblik på at afskærme børnene fra digitale medier i daginstitutionen. Som en informant ligeledes svarede til spørgsmålet om hvem, der har haft indflydelse på retningslinjerne: *"I samarbejde med forældrebestyrelse. Børnene bruger iPad derhjemme. Forældre vil helst undgå den bliver brugt i institutionen. Synes ikke det skal være en del af institutionen. Pædagogarbejde handler om socialisering"*. Således bliver daginstitutioner i hverdagstænkningen anskuet som et 'frirum' for det digitale, der bliver fremstillet som modpol til den pædagogiske kerneopgave om socialisering.

Andre institutioner svarer, at de digitalpædagogiske retningslinjer er mere eller mindre bestemt af *kommunen, staten eller læreplanerne* (12,6%). Nogle institutioner har fået råd og vejledning af *IT-ansvarlige vejledere eller udvalg* (8%), mens et fåtal af institutionerne svarer, at *børnene har været med til at udforme retningslinjerne* (1,9%). En pædagog svarede f.eks.: *"Forældrene blander sig ikke, men det er alle sammen, der har indflydelse, altså både børn og pædagoger. Vi lytter til hinandens behov"*.

Hvem har ikke digitalpædagogiske retningslinjer?

Vi var ligeledes interesserede i at undersøge hvorfor 221 institutioner ikke havde udformet digitalpædagogiske retningslinjer.

Figur 12: Hvorfor har institutioner ikke udarbejdet retningslinjer for det digitalpædagogiske arbejde?



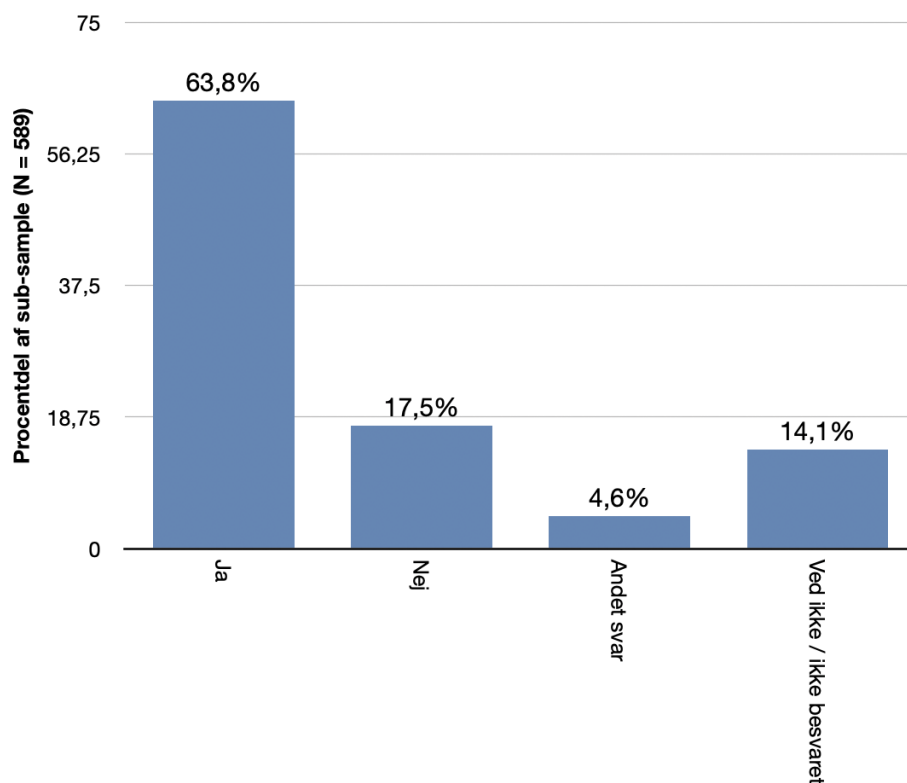
Af de 221 institutioner, der ikke har udformet retningslinjer for det pædagogiske arbejde med digitale medier, svarer størstedelen, at dette valg er truffet fordi digitale medier *ikke er et fokuspunkt for det pædagogiske arbejde* (42,5%). Disse institutioner lægger i stedet vægt på, at børn skal lege i den 'virkelige verden' og derigennem udvikle deres sociale kompetencer og relationer. 29,1% svarer, at det blot ikke har været prioriteret at udforme sådanne retningslinjer ift. andre arbejdsopgaver. Dermed kan arbejdet med de digitale medier godt foregå i den pædagogiske praksis, men retningslinjer er ikke til stede. I stedet arbejder nogle ud fra et princip om *Individuelt ansvar/sund fornuft* (4,5%), hvor det er op til den enkelte medarbejder at vurdere, hvornår arbejdet med digitale medier er hensigtsmæssigt eller ej. Andre årsager til et fravær af retningslinjer kan også være *praktiske, dvs. manglende tid eller normering* (6,3%) for at dette arbejde kan lade sig gøre. Således kan disse institutioner have et ønske om at udforme retningslinjer for det digitale, men ikke besidde de nødvendige midler til dette. Et fåtal af institutioner svarer, at de *ikke ønsker at have regler for det digitale* (3,6%), da de mener, at der er regler nok, og at teknologien udvikler sig for hurtigt til at det giver mening.

Således udtrykker de fleste institutioner uden etablerede retningslinjer ikke en direkte modstand mod digitale medier i pædagogisk praksis, men rettere en manglende interesse i eller prioritering af disse.

Oplevede effekter af digitale medier i daginstitutionen

I det følgende vil vi udfolde de effekter, som daginstitutioner oplever ved hhv. anvendelsen og fravalget af digitale medier.

Figur 13: Har institutioner, der anvender digitale medier med eller omkring børnene, bemærket en effekt?

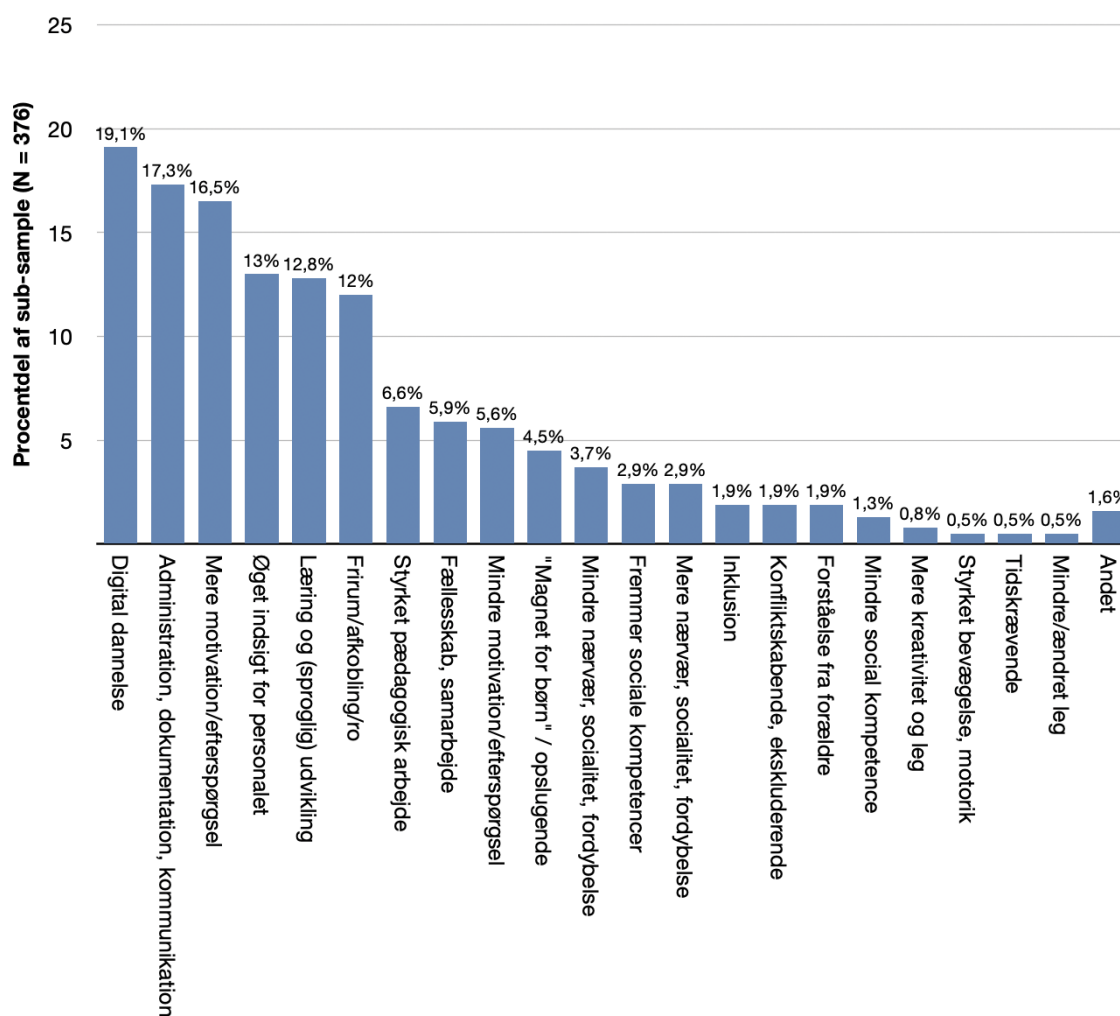


Af de 589 institutioner der anvender digitale medier med børnene, svarer 63,8% (376 institutioner), at de har oplevet en effekt som følge af implementeringen af digitale medier. 17,5% oplever ikke en effekt, mens 14,1% af informanterne svarer *Ved ikke* eller har ikke svaret (fyldstgørende) på spørgsmålet. 4,6% har givet et andet svar som f.eks., at "børnene er vant til iPads hjemmefra", hvilket vi ikke har kategoriseret som en effekt, da denne ikke er rodfæstet i institutionens digitalpædagogiske arbejde. Disse effekter er mangeartede. De fleste institutioner oplever positive effekter som følge af implementeringen af digitale medier, mens et mindre antal ikke gør. Informanterne svarer for eksempel:

- Styrker fællesskabet
- Børnene bliver gode til turtagning
- En "magnet" for børnene. Brugen af digitale medier skal følges op på
- Børnene bliver fortrolige med digitale medier. Bedre til at Google og søge information
- Børnene bliver klar til at starte i skole

Figur 14 giver et samlet overblik over de forskellige effekter hos de 376 institutioner, der har svaret, at de har oplevet en effekt.

Figur 14: Oplevede effekter efter implementeringen af digitale medier



Som det fremgår af Figur 14, oplever institutionerne (N = 376) et bredt spektrum af forskellige virkninger som følge af anvendelsen af digitale medier.

Næsten en femtedel af institutionerne oplever, at implementeringen af digitale medier har givet børn en øget indsigt, kunnen og bevidsthed i forhold til brugen og beskaffenheden af digitale medier – her kategoriseret bredt som *digital dannelse* (19,1%). Det fremhæves f.eks. at børnene får en bedre teknologiforståelse, at børnene lærer at man kan søge og finde svar på søgemaskiner som Google, og at børnene får en "naturlig tilgang" til digitale medier. En informant uddyber: "*iPad skal være et pædagogisk værktøj og udvikle børns interesser og færdigheder inden for digitale platforme dvs. digital dannelse*".

Nogle oplever, at arbejdet med digitale medier har øget efterspørgslen (16,5%) efter disse blandt børnene, men også at digitale medier virker *motiverende* f.eks. i læringssammenhænge. 12,8% af institutionerne svarer således, at *brugen af digitale medier bidrager til børns læring, særligt ift. børnenes sproglige udvikling, men også børnenes sociale læring*. En institution svarer f.eks., at "*børnene lærer det videre til hinanden*", dvs. en form for mesterlære, hvor digitale kompetencer ikke kun udvikles i samspillet mellem børn og voksne, men også mellem børnene.

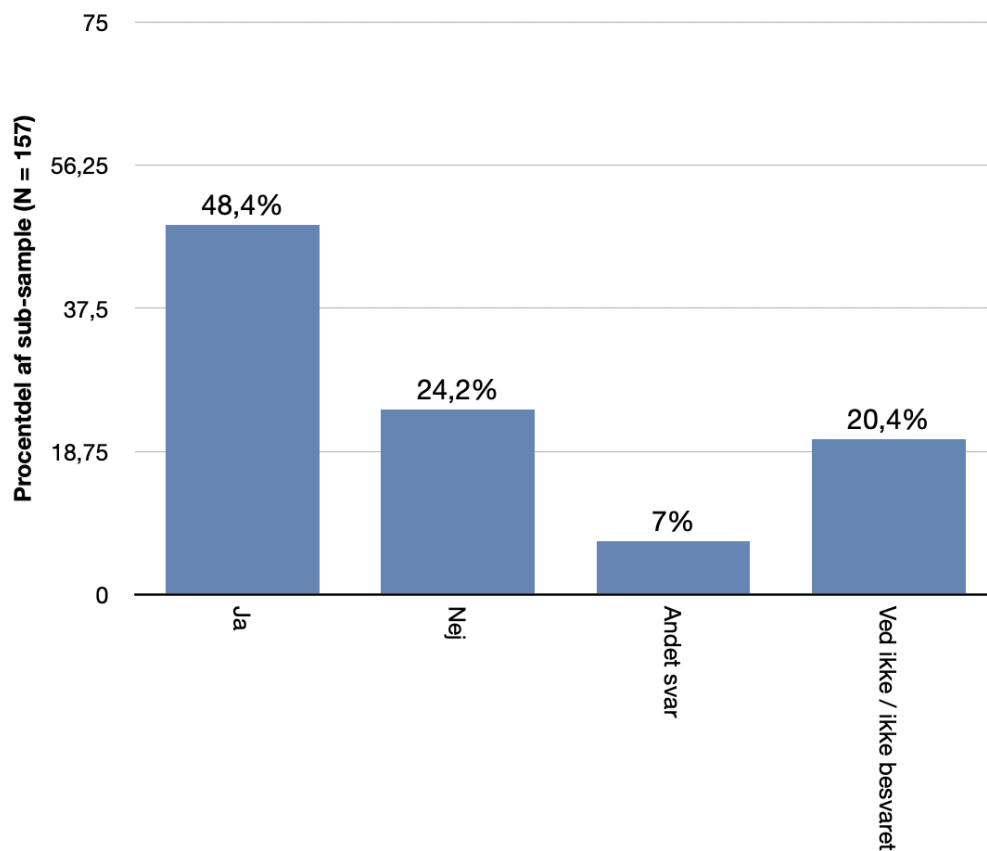
Selvom størstedelen rapporterer positive effekter ved digitalpædagogiske aktiviteter såvel som leg og afslapning med skærme, er der som nævnt også et mindre antal institutioner, der oplever mere uhensigtsmæssige følgevirkninger eller udfordringer. 4,5% af institutionerne der bruger digitale medier svarer, at de *digitale medier opleves som en magnet for børn*, eller at skærmene har en opslugende effekt, som børnene har konflikter om adgangen til. Nogle oplever at samvær om det digitale giver meget ventetid og at det er svært at motivere børnene til andre aktiviteter (når de kan vælge det digitale), hvorfor 3,5% svarer, at *det digitale har en negativ effekt ift. nærvær, socialitet og fordybelse* blandt børnene, mens 1,9% svarer, at *digitale medier kan være konfliktskabende og ekskluderende* i børnegruppen.

Nogle informanter fremhæver, at det kan være svært at sikre, at børnene ikke bare er på YouTube eller spiller 'dumme spil' – så det kræver en vis monitorering og administration af hvad de laver når de har iPad'en, hvilket stemmer med, at andre pædagoger, som fremhæver de positive aspekter, også oplever, at børnene får et udvidet blik for hvad de kan bruge de digitale medier til. De oplever at de selv kan skabe noget med dem, og ikke bare spille spil eller se på videoer. Balancen imellem børnenes udforskning, de tilbud teknologien giver (apps, de åbne "kaninhuller" på YouTube, osv.) og pædagogens arbejde som formidler og i nogen grad med-udforsker. Det er her interessant, hvordan arbejdet med digitale medier kan føre til helt modsatrettede oplevelser i forskellige institutioner. Mens f.eks. 16,5% oplever en øget efterspørgsel blandt børnene, oplever 5,6% tværtimod en mindre efterspørgsel efter digitale medier når disse indgår som én del blandt hverdagens mange legesager og aktiviteter. På samme vis svarer 2,9%, at *de digitale medier øger børnenes sociale kompetencer*, mens 1,3% oplever *det modsatte*. Det vidner altså om, at digitale medier ikke kan anskues som universelle redskaber, der kan implementeres med forventning om en bestemt effekt, men at denne er kontekstbestemt. Samtidigt er det også tydeligt, at effekter afhænger af øjnene der ser. Således vil pædagoger med en kritisk forventning igennem sine professionelle øjne opleve andre

effekter, end pædagoger der har positive antagelser eller aktivt bruger digitale medier med et pædagogisk sigte.

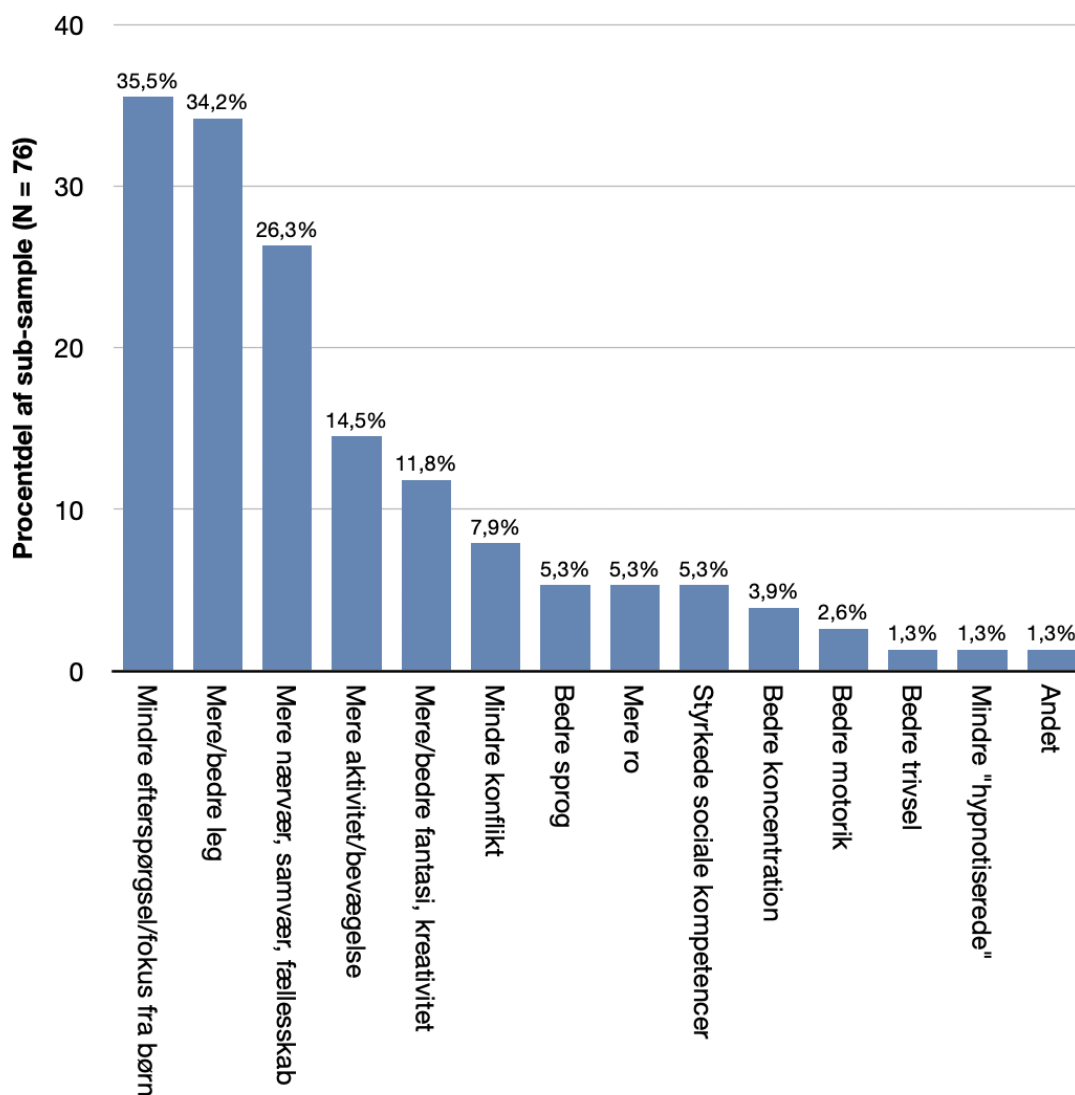
Oplevede effekter af at begrænse digitale medier

Figur 15: Har institutioner, der fravælger/begrænser det digitale, bemærket en effekt?



Under halvdelen (48,4% eller 76 institutioner) af de 157 institutioner (21% af det samlede nationale sample), der har fravalgt eller begrænset det digitale, svarer at de har oplevet en effekt af dette valg (Figur 15). 24,2%, nævner at begrænsninger ikke har haft en mærkbar effekt. Andre har svært ved at give et entydigt svar, og har således givet et *Andet svar* (7%), der ikke umiddelbart kunne kategoriseres, f.eks.: "Nej og ja. Ikke nogen effekt som sådan, men har kunnet mærke, at der skal tales mere og mere om det fordi det er så stor en del af børnenes hverdag". Hele 20,4% har svaret *Ved ikke eller har ikke besvaret spørgsmålet*, ofte fordi mange institutioner i denne gruppe ikke har et sammenligningsgrundlag, da de aldrig har haft digitale medier som en del af hverdagen, eller fordi de fleste institutioner som vi har talt med faktisk kun brugte få minutter om dagen på digitale medier i første omgang.

Figur 16: Oplevede effekter ved fravælgelse eller begrænsning af digitale medier



Den hyppigst oplevede effekt ved begrænsningen eller udelukkelsen af digitale medier er, at børnene efterspørger digitale medier mindre (35,5% af de 76 institutioner, der har bemærket en effekt ved udelukkelse eller begrænsning af det digitale). Dette kan muligvis fremstå banalt, men kan også tolkes således, at børnene – fra de voksnes perspektiv i det mindste – har det fint med at undvære digitale medier, når de er i daginstitutionen.

Det næsthyppest svar er, at fravælgelsen eller begrænsningen af digitale medier har ført til mere eller bedre leg (34,2%) blandt børnene, mens 26,3% oplever mere nærvær, samvær og fællesskab. En leder uddyber: "Ja, effekten har været, at børnene i højere grad tyer til sociale aktiviteter, [og er] bedre til at opsøge hinanden i leg. iPad er tit et middel til når de løber tør for ideer. Forældre

synes, at børnene har nok skærmtid derhjemme, derfor vil institutionen godt tilbyde noget andet, som fysisk leg mm."

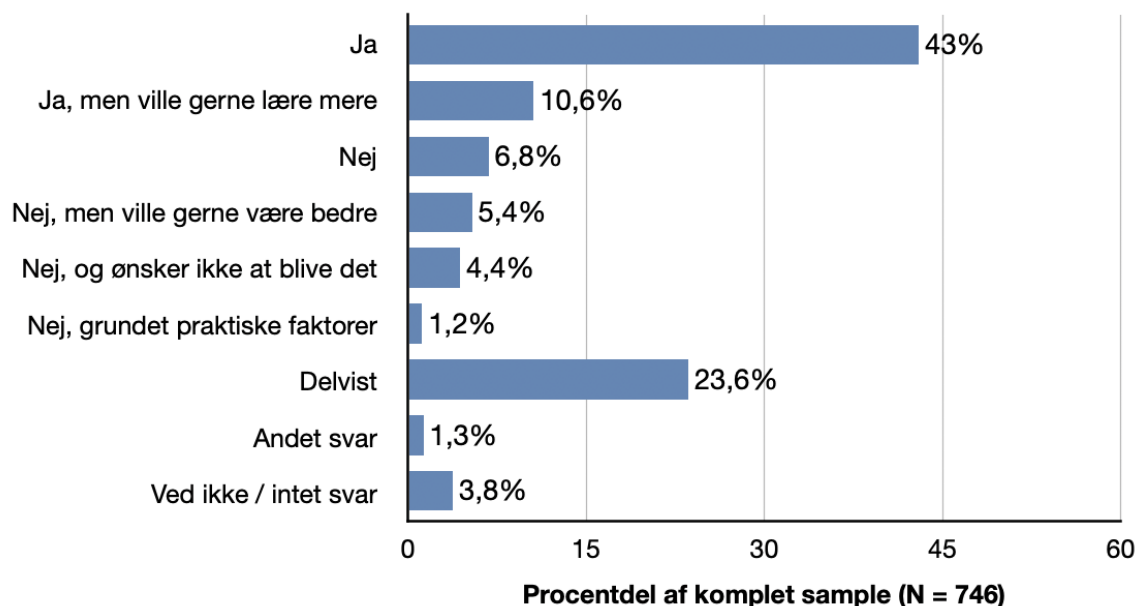
14,5% af de 76 institutioner oplever, at *begrænsningen af digitale medier har ført til mere aktivitet og bevægelse* blandt børnene, mens 11,8% oplever *mere eller bedre fantasi og kreativitet*. En informant uddyber i den forbindelse: *"Vi ser, at børnene bliver bedre til at blive i en leg og fordybe sig. De er simpelthen bedre til at lege end andre børn der har adgang til det digitale. F.eks. er vores børn gode til at få en hel masse ud af lidt."* Et mindre antal institutioner oplever, at *fraværet eller begrænsningen af digitale medier har ført til færre konflikter* (7,9%) i børnegruppen. På samme vis som institutioner, der anvender digitale medier, oplever også institutioner, der fravælger det digitale, at det fører til *bedre sprog* (5,3%). Her uddyber en pædagogisk leder for eksempel: *"Sproget bliver ikke udviklet igennem skærmbrug, men kommer af dialog imellem mennesker"*. Andre institutioner oplever, at *"børnene bliver bedre til at være sammen og forstå hinanden"*. Ved at se bort fra digitale medier, styrkes *børnenes sociale kompetencer* (5,3%). Et fåtal institutioner oplever, at børnene udvikler *bedre motorik* (2,6%), *bedre trivsel* (1,3%), og at børnene er mindre *"hypnotiserede"* (1,3%).

Institutioner med forskellige indstillinger til det digitalpædagogiske arbejde nævner enslydende effekter, så f.eks. både 5,9% af de institutioner, der anvender digitale medier, og 26,3% af dem der fravælger det digitale, oplever at *børnenes fællesskab styrkes*.

Generelt lader effekterne – positive som negative – til at blive set i lyset af de mål institutionen har: Data viser tydeligt, at hvis man f.eks. har ønsket at styrke udendørs leg og bevægelse, så oplever man effekter, der styrker det. Øjensynligt føler pædagoger, at de valg de træffer, virker efter hensigten, når der ses positive effekter af både aktiverende og begrænsende valg. Desværre ved vi ikke hvor meget de forskellige institutioner brugte digitale medier, inden de lavede begrænsninger, eller hvor store de oplevede effekter er relativt til andre pædagogiske valg; kun at de opleves. Vi kan konkludere at både arbejdet med at integrere de digitale medier mere aktivt, såvel som med at begrænse adgangen til de digitale medier, kan opleves positivt som en styrkelse af børnenes trivsel, dannelse, leg og kompetencer.

Er der resurser og kompetencer til digitalpædagogisk arbejde?

For at få et indblik i, om personalet i danske daginstitutioner føler, at de besidder de nødvendige resurser – i forhold til viden, kompetencer og praktiske remedier – spurgte vi informanterne, om de følte sig klædt på til det digitalpædagogiske arbejde.

Figur 17: Føler institutionerne sig klædt på til det digitalpædagogiske arbejde?

Som det fremgår af Figur 17 føler 43% af daginstitutionerne sig klædt på til arbejdet med digitale medier, mens 10,6% føler sig klædt på, men svarer også at de gerne vil lære mere eller at der kunne være plads til forbedring, f.eks. ved at deltage i kurser eller at få opdateret viden. Knap en fjerdedel (23,6%) af daginstitutionerne svarer, at de føler sig delvist klædt på til det digitalpædagogiske arbejde. Denne gruppe svarer typisk, at nogle (ofte de yngre) medarbejdere i institutionen klarer det digitale arbejde fint, mens andre (typisk de ældre) ikke føler sig klædt på.

Få institutioner svarer direkte, at de ikke føler sig klædt på (6,8%), mens 5,4% ikke føler sig klædt på, men gerne ville være bedre. Et fåtal svarer, at de ikke føler sig klædt på grundet praktiske faktorer såsom tid og normeringer (1,2%). En mindre gruppe institutioner svarer, at de ikke føler sig klædt på, og at de heller ikke ønsker at blive det (4,4%), da de ikke har fokus på det digitale eller tager afstand fra det digitale, da det ikke anses som havende værdi for det pædagogiske arbejde eller for børns liv generelt.

Overordnet kan vi altså sige, at det digitalpædagogiske arbejde har rimelige kår i danske daginstitutioner med i alt 77,2% der føler sig delvist eller helt klædt på, og samlet 16% der gerne ville blive bedre.

Diskussion og opsummering af surveyfund

Omkring halvdelen af institutionerne fra vores repræsentative sample bruger digitale medier med et pædagogisk sigte. Resten bruger teknologierne til f.eks. at holde pause eller lege, eller har aktivt fravalgt dem i hverdagen.

Vi ser at danske daginstitutionsbørn i gennemsnit bruger ganske få minutter med digitale medier i løbet af en dag. Selvom børn møder digitale medier i knap 80% af landets institutioner, er de daglige seancer under fem minutter lange, og det er uhyre sjældent at se børn deltage i mere end et kvarters digitale aktiviteter. Vi finder altså digitale teknologier i langt de fleste daginstitutioner, men tænkt i timer og minutter fylder de ikke meget af hverdagen.

Daginstitutionerne har en lang række holdninger og praksisser, som gør at nogle børn får lov at bruge tablet, telefoner og elektronisk udstyr, mens andre helt eller delvist afholdes fra teknologierne. Pædagoger har også meget forskellige tilgange. Nogle er skeptiske, mens andre ikke har stærke holdninger, så tablets og projektor bliver til hygge, leg og afslapning på linje med legetøj eller en film. Andre arbejder for at finde gode måder at skabe aktiv digital leg og læring, inddrager teknologierne i voksenstyrede aktiviteter, eller har fundet specialpædagogiske anvendelser. Hvor skærmene bruges, er det således typisk i små doser, og oftest med pædagogisk sans, og med de digitale teknologer som en lille del af det eksisterende pædagogiske arbejde, om det så er til at vise billeder, læse højt, lytte til musik eller slå fugle op på internettet.

Børns brug af digitale medier er imidlertid et kontroversielt emne i de danske daginstitutioner. Målet om digital dannelse – og hvad det består i – er således ikke gennemgående, og de mange tusind danske børn der går i børnehaver og vuggestuer vil derfor have fået forskellige erfaringer med det digitale, og være blevet tilbudt forskellige forudsætninger for at bruge, benytte og kende til de digitale medier når de kommer i skole. Vi forstår kontroversen som en grundlæggende tvivl blandt pædagoger om hvorvidt de aktiviteter, de digitale medier giver adgang til, er ligeså gode, virkelige og opbyggelige som analoge aktiviteter, hvilket genkendes fra den offentlige debat om digitale medier i samfundet. Samtidigt varierer ideer og oplevede kompetencer meget, med især unge pædagoger, der selv er vokset op med digitale medier, i de mest aktive roller (se også Børns Vilkår, 2019).

Tonen i svarene fra institutioner, hvor det digitale ikke har en prominent rolle, er således til tider præget af en vis skepsis og bekymring. Nogle benytter en form for forsigtighedsprincip ud fra bekymringer der tilsyneladende er lånt fra den offentlige diskurs om "usundt" forbrug eller "skærmtid" som tidstyveri, eller fravælger simpelthen at gå ind i feltet i mangel af bedre viden. Mange oplever den hidtidige analoge daginstitution som velfungerende til det pædagogiske kernearbejde og den "naturlige" børneleg, hvorfor mødet med "skærme" begrænses, i det mindste når børnene er i institutionen.

Hvorvidt leg og spil på iPad er en del af den digitale dannelse synes at være en pædagogisk diskussion, der er en del uklarhed omkring. Forstår vi overhovedet dét, børn laver på skærmen som leg? Eller som underholdning? Som aktivt eller passivt (for dem der ikke lige sidder med iPad'en)? Er fælles brug, hvor voksne laver googlesøgninger under skovturen, digital dannelse? Er det kun klassisk didaktiske læringsaktiviteter og læringsspil der falder ind under ideen om god brug versus misbrug af skærme, og dermed bliver definerende for den

digitale dannelse? Hos en del informanter ser vi ligeledes, at "digital dannelse" forstås med særlig vægt på den "digitale kunnen". Vi forsøger at belyse begrebet og dets nuancer i dag-institutionssammenhæng i rapportens [diskussion](#) og i afsnittet [Digital dannelse og digital socialisering: Et fælles projekt](#).

Når vi ser på hvordan institutionerne selv forstår effekterne af deres digitale pædagogik vidner det overordnede billede om denne grundlæggende usikkerhed. De som benytter digitale medier oplever at det understøtter læring og sociale færdigheder, mens de som begrænser brugen finder, at netop begrænsningen, understøtter børnenes læring og sociale færdigheder. På den måde tyder undersøgelsen på at feltet er ideologiseret og i høj grad præget af "overbevisninger", som synes at bekræfte sig selv i praksis: de, der er glade for at arbejde med digital dannelse, og ofte benytter digitale medier både til leg og læringsaktiviteter, bekræftes i at det understøtter deres øvrige pædagogiske mål, mens de som begrænser brugen, og sjældent eller aldrig benytter de digitale medier, også bekræftes i at deres praksis understøtter de pædagogiske mål.

Da målet om den digitale dannelse er kommet for at blive, og der er et klart politisk ønske om at styrke det digitalpædagogiske arbejde, og også sikre at alle børn til en vis grad får en pædagogisk indføring i brugen af digitale medier, er det værd at tage livtag med nogle af de uklarheder som kontroversen afspejler. Vi kan ikke her afgøre og diskutere alle disse aspekter, men har valgt at fremhæve spørgsmålet om hvorvidt leg på tablets også er "virkelig" leg, og hvorvidt aktiviteter med et apparats mellemkomst kan anspore "naturlig" deltagelse, kreativitet og samvær. Det synes at være her, den største uklarhed ligger. De fleste er enige om at tablets og andre digitale medier kan understøtte læringsmæssige og udviklingsmæssige mål, og mange arbejder også kreativt og målrettet med at bruge de digitale medier til netop dette formål. Spørgsmålet om leg på de digitale medier genoptages i diskussionen af eksemplerne fra deltagerobservationerne.

Til sidst er det endnu engang vigtigt at understrege, at de fremlagte fund ikke beror på en "måling" af hverken tidsforbrug, effekter på børnene eller pædagogernes evner. Data bygger på pædagoger og andre praktikers egne ord om institutionernes digitale hverdagspraksis, og er således filtreret igennem informanternes udsyn, opfattelser og fortolkninger. Undersøgelsen kortlægger basale fakta om tid, teknologiadgang og formelle regler/politik, men først og fremmest sådan som disse forhold er registreret af pædagogerne.

Resultater del 2: Feltobservationer

Efter at have dannet et overblik fra hele landet, besøgte vi tre daginstitutioner (børnehaveafdelinger) der alle var særligt interessante i forhold til deres integration af digitale medier som centrale aspekter af deres pædagogiske virke. Vores fund fra observationerne bekræfter de resultater, vi har set i surveyen; at de digitale medier bruges i forbindelse med lærings- og udviklingsaktiviteter, og også, i mindre omfang, til leg mellem børnene – og at det kan foregå med eller uden de voksnes deltagelse.

For både lærings-/udviklingsaktiviteter og lege har vi særligt interesseret os for de deltagelsesmåder og positioner børnene indtager i aktiviteten, den voksnes rolle og det fælles tredje (det vi er sammen om) i analysen.

Som udfoldet i afsnittet om resultaterne fra vores telefonsurvey, er det omkring halvdelen af danske daginstitutioner, der anvender digitale medier med et lærings- og udviklingsperspektiv, mens cirka en fjerdedel anvender disse med et perspektiv på det digitale som leg i sig selv. I de institutioner vi var ude i var det også i særlig grad de største børn, og skoleovergangsbørnene som mest konsekvent indgik i projektarbejder hvor de digitale medier er fremtrædende, men vi ved ikke om dette er et repræsentativt billede. De aktiviteter vi har set børn deltage i med digitale medier er præget af udtalt aktivitet – også fysisk. Dvs. vi så ingen eksempler på film- eller videokigteri. Så det er ikke (passive) underholdningsaktiviteter, vi har set i de institutioner vi var ude i, selvom det også, ifølge surveyen, findes.

I det nedenstående vil vi fremlægge empiriske eksempler som særligt illustrerer de centrale tematikker vi har valgt at fokusere på: "deltagelsespositioner" og "den voksnes rolle", indenfor de tre mest udbredte digitalpædagogiske aktiviteter, som vi her kalder: *Vokseninitierede læringsaktiviteter*, *børneinitierede legeaktiviteter* og *vokseninitierede legeaktiviteter*.

Herunder fremhæver vi de hyppige deltagelsespositioner og definerer dem, inden de fremadrettet bruges og uddybes i forbindelse med eksemplerne fra de tre institutioner Myretuen, Troldehuset og Børnehuset Universet.

Figur 18: Digitalpædagogiske aktiviteter



Deltagelsespositioner

Deltagelse er et begreb der henviser til hvordan mennesker *tager del* i den sociale praksis, de er situerede i. I denne undersøgelse har vi været særligt interesserede i, hvordan digitale medier, og den måde de forvaltes på, udvider eller begrænser forskellige måder for børn at tage del i aktivitets- eller legepraksisser i daginstitutionen. En deltagelse kan være formel og den kan være uformel, engageret og aktiv eller mere passiv. Hvilken karakter børnenes deltagelse i digitale aktiviteter har, er afgørende for nogle af de stridspunkter eller diskussioner om de digitale medier som deler vandene.

Mange opfatter automatisk at brug af digitale medier medfører en passiv deltagelsesform, ofte også en individuel deltagelse og også mange gange en forbrugende deltagelse ("børnepasser/digital sut"). Derfor er det relevant at fremhæve de deltagerpositioner vi faktisk fandt omkring de digitale pædagogiske aktiviteter i dagtilbud, som jo ikke behøver at modsvare de deltagerpositioner digitale medier giver anledning til i børnenes hjemmemiljø. Vi har fundet et ret broget og interessant billede af forskellige deltagelsespositioner, der på forskellig vis udvider eller begrænser handlerummet for det enkelte barn. Vi tolker dette flertydige billede som et udtryk for at børnene deltager begrundet i de handlemuligheder og -motive, de oplever som værende til stede i den overordnede sammenhæng (virksomhed), de digitale medier fungerer som redskab for i situationen (leg, eksploration, læring). Vi skelner overordnet set mellem **integreret aktiv deltagelse**, som kan tage flere former: **parallel** (vi gør det samme

sammen) og **reciprok** (vi gør noget samordnet forskelligt) og **sidelinjedeltagelse**, som også kan tage flere former. Sidelinjedeltagelsen er en gennemgående deltagerposition, som vi finder særligt udbredt i de digitale aktiviteter, fordi de typisk og oftest foregår omkring iPad'en som artefakt – hvilket bevirker at kun én kan være den som fysisk betjener iPad'en (trykker på den). Sidelinjedeltagelsen kan være en ret passiv deltagelsesposition i form af venten/kiggeri, men vi har set mange eksempler på at det er en ret afgørende og aktiv rolle, sidelinjedeltagerne har for det der foregår, og sidelinjedeltagerne agerer ofte rådgivere, beslutningstagere og heppekor/kommentator. I en endnu mere aktiv form kan de faktisk overtage styringen med aktiviteten i den deltagelsesform vi kalder **overtagelse**, hvilket kan begrænse deltagelsesmulighederne for andre børn.

Den voksnes rolle

Hvordan det pædagogiske personale spiller ind i og bidrager til aktiviteterne med de digitale medier er et væsentligt interesseområde, og det knytter sig også til børnenes forskellige deltagelsespositioner i forhold til at igangsætte, instruere, støtte op, opmuntre, regulere og administrere aktiviteterne. Som vi ser i surveyundersøgelsen, består en del af arbejdet i at rammesætte og tidsregulere forbruget, såvel som at planlægge hvordan man vil arbejde med at integrere de digitale medier. Og i forhold til at styrke gode fællesskaber og oplevelser med det digitale f.eks. når deltagelsen tager form af overtagelse, er det væsentligt at pædagogerne regulerer og hjælper børnene med plads og frirum, grænsesætning og beskyttelse fra at blive overtaget, og være den der overtager. I andre sammenhænge er den pædagogiske position mere tilbagetrukket og handler om at give plads til det der foregår og blot beskytte det mod afbrydelser, sikre at alle får prøvet, eller inddrages på en god måde.

Vokseninitierede læringsaktiviteter: deltagelsesformer, muligheder og udfordringer

Af surveyundersøgelsen bliver det tydeligt at det særligt er i forhold til lærings- og udviklingsaktiviteter at de digitale medier har fundet størst anvendelse i danske dagtilbud. Dem så vi også mange gode eksempler på, og vi har udvalgt en række af disse der viser den store variabilitet i typer af læringsaktiviteter vi finder i praksis, og som samtidig bryder med nogle af de antagelser og fordomme der tilsyneladende afskrækker nogle fra at arbejde med de digitale medier. Vi fremhæver således gode samlende aktiviteter for hele børnegruppen: én-til-én-læringssammenhænge med et barn der har sproglige udfordringer, og eksempler på at aktiviteterne kan foregå udendørs og ofte indebærer bevægelse og høj fysisk aktivitet. I alle eksempler er navne på børn og voksne pseudonymer.

Eksempel 1: Bakteriprojekt med storebørnsgruppen

I Troldehuset er de i gang med et projektførløb omkring bakterier med deres storebørnsgruppe. Børnene og de voksne mødes om formiddagen frem til frokost i kælderens værksted og arbejder med at undersøge de prøver, de har taget og dyrket af forskellige ting (bakterieprøver fra gulvet på stuen, hænder før og efter håndvask, toiletbrættet, surdej). De kigger i mikroskopet og læser på nettet om emnet etc. Børnene sidder ved et stort rundt bord, og pædagogen og køkkendamen er med dem som voksne:

Bakterierne i den flade plasticskål bliver projiceret op så man kan se den på iPad-skærmen. På den måde kan mange flere se på mikroskopet på samme tid. *"Det ligner en stor gul blomst"*, er der en der siger. *"Hvad med surdejen, lad os se på den, den skulle også gerne ligne en blomst. Ja, se alle trådene. Det er en rigtig surdej..."* Alle følger med når de forskellige prøver granskes og sammenlignes. Det vækker begejstring at der er så stor forskel på prøven fra børnenes hænder før og efter vask med sæbe. Den voksne foreslår, at de skal se på nogle af de bakterier der er mere levende.

"Det burde være tydeligt hvis bakterierne bevæger sig, at det er levende." *"Jeg kan godt se trådene,"* siger et af børnene. *"Kan du se noget?"* *"Jeg vil også prøve."* *"Også jeg."* *"I må alle sammen gerne prøve,"* siger den voksne.

Figur 19: Surdejsbakterier undersøges gennem det digitale mikroskop, der sender billedet op på iPad'ens skærm. En død mus ligger også klar til at blive undersøgt



I ovenstående eksempel ser vi hvordan iPad'en giver en mulighed for at mange flere børn kan følge med i det som ellers kun et barn normalt kan se i mikroskopet. Dermed åbner iPad'en op for parallel og integreret deltagelse fra flere børn på en gang. Det betyder også at flere børn kan inkluderes aktivt i læringsaktiviteten på én gang.

Men vi så også i eksemplet at nogle børn alligevel deltog en del fra sidelinjen, om end det blev minimeret med to mikroskoper og iPad'en i gang. Eksemplet illustrerer at det rette udstyr spiller en afgørende rolle for hvilken deltagelse børnene får adgang til. Desuden, er det tydeligt i eksemplet, at fordi iPad'en kan agere projektor for dét, mikroskopet viser, skabes der en nysgerrighed hos de enkelte børn for at undersøge surdejen nærmere direkte ved selv at styre mikroskopet. Opkoblingen mellem mikroskop og iPad'en skaber således deltagelsesmuligheder, der ikke ellers var der, men også deltagelseslyst blandt børnene omkring mikroskopet og læringstemaet omkring bakterier. Desværre er der svigtende WiFi-forbindelse i kælderen i Troldehuset, hvilket man kæmper lidt med, og derfor ender gruppen med at gå ind i et andet lokale for at læse mere om bakterier på nettet.

Eksempel 2: Kodning på iPad'en

I vores observationer så vi hvor vigtigt det var med en voksen, der etablerer, administrerer, tør gå forrest, reflekterer og støtter når det kommer til digitale aktiviteter. Netop at støtte og opmuntre var en væsentlig del af at 'holde børnene til ilden', i et eksempel på en udfordrende læringsaktivitet. Dette så vi f.eks. i Børnehuset Universet, hvor en gruppe drenge spillede 'Coding with Awbie' på en iPad. Spillet handler om, at man ved at lægge forskellige brikker ('2 fremad', '1 til venstre', etc.) i en given rækkefølge skal føre avataren 'Awbie' igennem forskellige baner med diverse udfordringer:

Figur 20: Coding with Awbie. Et af Osmo-spillene



Drengene prøver sig for det meste frem, og lægger nogle forskellige tilfældige kombinationer op til iPad'en. Awbie falder i vandet, går ind i buskene osv., i stedet for at følge ruten. Pædagogen siger: "Du trykker vist bare nu". Han får at vide, at han er nødt til at tænke lidt fremad. Drengen stirrer lidt forvirret ind i skærmen. Hun hjælper ham i små skridt, peger på skærmen hvor Awbie skal hen. Drengen følger med, og rammer så den rigtige kombination. Der jubles.

Eksemplet viser, hvordan pædagogen lader barnet eksperimentere og prøve sig frem, for derefter at komme med små tips i den rigtige retning, hvilket skaber en succesoplevelse for dem ved at være udholdende. Der er én der sidder med iPad'en, men også de, der sidder og kigger med og er på sidelinjen, er aktivt med i aktiviteten i dette tilfælde. Man kan således ikke sige, at fordi det kun er én der trykker på skærmen, at det er en individuel aktivitet. Pædagogens rolle er både guidende og støttende og hun bidrager med noget andet og mere end drengene i fællesskab. Således kan den voksne fungere som facilitator i det digitale læringsunivers, ved at støtte børnene, når de møder udfordringer, og dermed fastholde dem i aktiviteten frem for at springe videre til en anden aktivitet.

Eksempel 3: Sprogarbejde og fællesskab

I Myretuen bruges de digitale medier dagligt og i forbindelse med en række rutiner f.eks. opråbning til samlingen, højtlesning og i forbindelse med sprogarbejde. Her afsluttes fællessamlingen med en velkendt sang og dans som er særligt udviklet med henblik på sprogestimulering:

Børnene rejser sig. Nu kommer billedet af en dame i sort frem på skærmen, og endelig kommer lyden. Det er alfabetsangen med lyde til hvert bogstav der knytter sig til en bevægelse, som damen på YouTube filmen viser. Børnene eftergør bevægelserne. Først gennemgås alle bogstaver gennem håndfonemer til en rolig rytme, og så er der mere smæk på farten og rytmen og de gør dem alle igen meget hurtigere og med bevægelserne til. Det er sådan noget country-musik der er på. *"EN GANG til"*, børnene vil rigtig gerne ha' den igen. Børnene følger instrukserne og ser på skærmen og sender hinanden nogle blikke ind i mellem.

Eksemplet viser, hvordan YouTube-sangen bliver til fælles tredje i form af en slags tradition, der skaber et meningsfuldt skifte fra samlingssituationen, hvor børnene netop har siddet stille og spist i et stykke tid. Efter sangen i ovenstående eksempel fulgte flere sange og danse, alle med fokus på sproglig læring såsom bogstaver og rim. Sang og dans foran skærmen som fælles tredje skaber således et rum for bevægelse og musikalsk udfoldelse for børnene, mens et pædagogisk sigte om at lære børnene om bogstaver også kan tilgodeses. Samtidig er der ingen børn der venter, og alle har samme deltagelsesform. I samme institution benyttes skærmen også ofte i forbindelse med fælles højtlesning under samlingen, hvor billedbogens billeder kan ses på den store skærm, mens den voksne læser højt. Dvs. i Myretuen lykkedes de i høj grad med at undgå sidelinjedeltagelse i de vokseninitierede læringsaktiviteter, idet de har karakter af, at alle gør noget fælles sammen.

Eksempel 4: Overgangspædagogik – Digitalt kompetenceportræt

Det intensive arbejde med at styrke børnenes sprog er helt integreret med det digitale i Myretuen, hvor også arbejdet med overgangen til skolelivet inddrager brug af digitale medier.

Her følger et eksempel på overgangsarbejde omkring den digitale kuffert med drengen Assim, som har nogle sproglige udfordringer. Han sidder sammen med pædagogen og udfylder sit digitale portræt til sin digitale kuffert, som han skal have med i skolen:

Assim sidder ved bordet med pædagogen i fællescafeen. De skal udfylde Assims kompetenceportræt. Assim åbner selv sin digitale kuffert ved at trykke på play og sidder med iPad'en. Pædagogen siger: *"Jeg skriver ned, OK."* Hun drejer lige skærmen sådan at hun sidder bedre for tastaturet. *"Nu skal vi tale om alt det du er god til, Assim. Hov, den skal lige stå på dansk. Bum – så fik vi det gjort"* (hun laver indstillingerne rigtige på iPad'en). *"Vi må nok også ændre farverne lidt."* Hun hjælper ham så baggrundsskærmen ikke er så mørk at skriften er svær at se... *"Jeg tror vi skal vælge denne her farve så kan det bedre ses."* Assim vælger en anden lys farve. De designer sammen hvor på siden skriften skal stå og hvor meget det skal fylde ved siden af hans billede. *"Jeg kan se bogstaverne. Jeg kan se O, jeg kan se A..."* siger han. De retter størrelsen til. *"Prøv at se. Det ser godt ud"*.

De taler om at alt det de skriver her, bliver læst opovre på skolen. *"Så nu skriver jeg ned, det du siger: så skriver jeg det ned. Hvad er du god til, Assim?"* *"Jeg er god til at lære at lave bogstaver"*, siger Assim. *"Det er også derhjemme"*, siger han. *"Ja,"* bekræfter pædagogen og skriver ned.

Assim staver selv sit navn på tastaturet. Han staver sig igennem og hun viser ham caps lock funktionen og hvad man kan med den. Han vælger at skrive med store bogstaver. *"Hvor er du god Assim! Nu skriver jeg lige ind, at du selv har skrevet det"*. Han ser stolt ud.

"Hvad er du mer' god til? Hvad med ude på legepladsen? Hvis vi taler om det du er god til her i børnehaven." *"Jeg er god til at grave store huller!"* *"Det er rigtigt ja. Og hvad bruger I dem til?"* *"Til at være samarbejdsmand"* (mumler han usikkert). *"Så du er god til samarbejde?"* Han ryster på hovedet (det er ikke det han mener). *"Du leger arbejdsmand med Markus?...og så samarbejder du?"* (Hun forsøger at forstå ham). Han har svært ved at forklare det, men til sidst bliver det klart at det han mener er at de leger de er arbejdsmænd og at de samarbejder om at grave huller. *"Jeg er god til at lege"* konkluderer han. Sådan fortsætter arbejdet den næste time med at udfylde kompetenceportrættet og pynte det ud fra de emojis, Assim selv vælger. Han lærer at placere dem på siden og ændre størrelse på dem. Hvert barn i storebørns gruppen laver på den måde sin egen digitale kuffert og tager den med over på skolen.

Eksemplet illustrerer, at også i intensive en-til-en-læringsaktiviteter mellem voksen og barn er det digitale et værktøj der kan skabe rammen om et fælles tredje, i dette tilfælde en kuffert som kan bringe vigtige informationer om Assim videre til skolen. Således kan det digitale også anskues som et bindeled, der skaber kontinuitet i det pædagogiske virke på tværs af pædagogiske praksisser og tid. Den digitale kuffert fungerer, som det ses i eksemplet, desuden som en engagerende facilitator for en refleksiv samtale mellem voksen og barn, der også

handler om at give Assim mulighed for at sætte ord – og emojis – på sine egne styrker og identitet som helhed.

Børneinitierede legeaktiviteter: deltagelsesformer, muligheder og udfordringer

Hvorvidt de digitale mediers spil og lege også er "rigtig" leg med de samme egenskaber, vi forbinder med analoge lege, er en stor diskussion i dag (Scott, 2018). Den debat kan vi ikke gengive her, men vi vil gerne vise, at de observationer vi har af børns aktiviteter med digitale medier ofte ligner de analoge lege, og har mange af de samme karakteristika; både i indhold og form.

En af disse karakteristika er, at børnene selv definerer handlerummet og betydninger af handlingerne i aktiviteten når de leger. Dvs. de træffer ikke bare valg (som passive brugere), men er med til at definere rammerne for deres valg (aktive brugere) (Winther-Lindqvist, 2020). De spil, vi har set børn spille på iPads i daginstitutionen, foregår, som de fleste spilaktiviteter i 3-6-årsalderen, på fantasilegens præmisser (Winther-Lindqvist, 2018), dvs. børnene "leger spillet", mere end de spiller det – og der er tydelige laden-som-om, eller hvad-nu-hvis-elementer i aktiviteten, såvel som kreativ omgang med regler og rammer (for et indblik i viden om børns alsidige leg med medier, se f.eks. Johansen & Larsen, 2019). Ydermere så vi hvordan børnenes individuelle og fælles digitale aktiviteter foregik i et konstant dialektisk samspil med den omgivende praksis, dvs. med børn, voksne og rummet omkring dem (også beskrevet som "flickering", se Fleer, 2014). Med andre ord følger børnene ikke spillets design og regler slavisk, men tilpasser dem til situationens stemning og ønsker (Marsh, 2017:25). Når børn udfordrer og eksperimenterer med rammerne for det digitale, er det oplagt at der er tale om leg. Dette så vi f.eks. i Børnehuset Universet, med en gruppe børn omkring *Osmo Creative Kit* på en iPad:

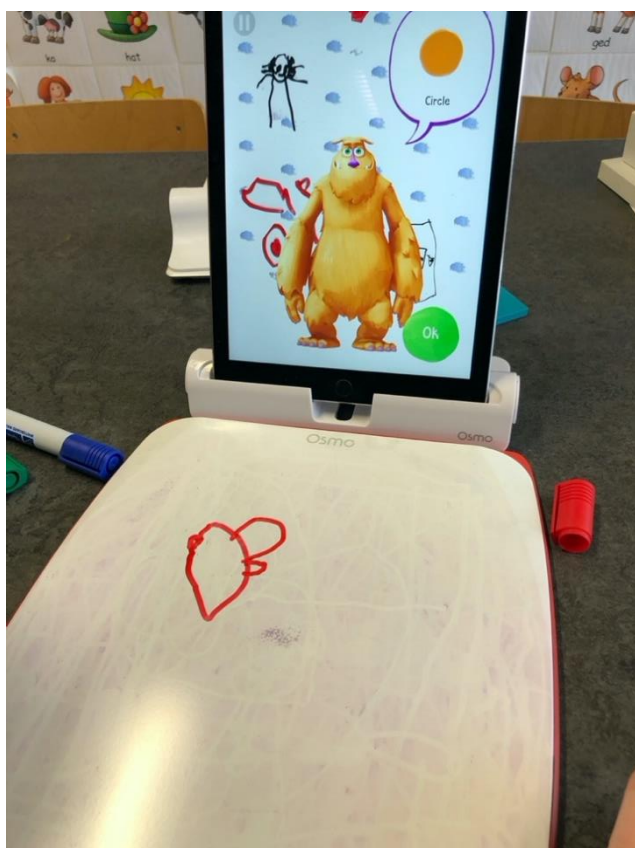
Eksempel 5: Kreativ leg med Osmo Kit

I spillet interagerer den orange avatar ('Monster') med den tegning, børnene laver. iPad'ens kamera tager et billede af tegningen. Han kan f.eks. sætte sig på det græskar, børnene tegner, og flyve rundt. Børnene griner. De følger nøje med når Monster fortæller hvad der skal tegnes. Nu skal der tegnes en trædør. Pigen foran iPad'en går lystigt i gang med at tegne, mens de andre følger med. Det lykkes hun fint med. Så skal der tegnes en kaktus. Der bliver tegnet kruseduller på pladen. "Neej, det er ikke en kaktus" udbryder en af drengene. De griner. Derefter skal der tegnes en heksehæt. Monster tager hatten på hovedet og danser rundt. Børnene griner.

(...)

Avataren på iPad'en siger, at der nu skal tegnes en dinosaur til stor glæde for drengene: "En dino!". "Det er en langhals," siger en af dem. Drengene "hacker" spillet – de tegner bare de ting, de har lyst til at tegne i stedet for at følge Monsters instrukser. "Nu tegner jeg en ged" (der hænger en ged på væggen foran ham, der nok har givet inspiration). "Den siger mææh" siger han. "Nej det er da et får der siger sådan" siger en anden dreng. Hvis opgaven er for svær (f.eks. at tegne en ubådsdør) eller for kedelig springer drengene blot over, og tegner noget de har lyst til.

Figur 21: Osmo Creative Kit med den orange avatar 'Monster' som på engelsk fortæller hvad børnene skal tegne på pladen foran dem. Tegningen bliver en interaktiv del af spillet



Børnene skiftes til hhv. at følge spillets regler og at "hacke" spillet, dvs. at bryde med spillets tænkte forløb og narrativ, og dermed lege med det.

Således sker der, hvad vi har valgt at kalde en *Integreret deltagelse*, dvs. en leg i legen, som for børnene har sit eget forløb, men som alligevel tager udgangspunkt i den oprindelige aktivitet. Det betyder imidlertid ikke, at aktiviteten mister sin værdi. Tværtimod lader børnenes eksperimenterende virksomhed med rammer og regler til at skabe en gensidig meningsfuldhed mellem dem – der opstår leg: med fjol, grin og pjat.

Ovenstående eksempel er også en illustration af *Sidelinjedeltagelse* som en væsentlig del af digitale aktiviteter, der har én skærm som udgangspunkt. Sidelinjedeltagelse er en rådgivende, opmuntrende, og ind i mellem korrigerende form for deltagelse, som bestemt er både aktiv og central for aktivitetens sociale struktur. Sidelinjedeltagerne kommer med løbende udråb, råd og bemærkninger ift. spillets gang og den som holder skærmen og trykker etc. Det sidelinjedeltagende barn (eller voksen) gør det ofte som repræsentant for hele gruppen, der derfor også oplever at være fuldt ud *legitim deltager*, selvom det ikke er dem der trykker. Vi har set flere eksempler på at sidelinjedeltagelsen er så central for legen, at den uden tilskuere/rådgivere mister sin tiltrækningskraft og interesse. Der er med andre ord god grund for at sige at de samme sociale identiteter forhandles og formidles under leg med digitale medier som vi ser i analoge lege som sociale fantasilege, og at meget af børnenes engagement og motivation for at deltage handler om det.

Et tydeligt eksempel på betydningen af sidelinjedeltagelse i børnenes leg med iPad'en, er fra Myretuen hvor børnene kan skrive sig på listen mellem kl. 14-15, og hvor de skiftes til at være den, der har skærmen:

Eksempel 6: LEGO Star Wars uden tilskuere

Ikke længe efter at Ina har fået iPad'en forlader de andre sofaområdet. Joana kommer igen lidt efter. Ina kæmper stadig med spillets menu og indstillinger til LEGO Star Wars. Joana skynder sig hen og henter en dreng, som leger i det tilstødende lokale. Han kan hurtigt finde ud af at sætte spillet i gang igen og han hjælper med det, hvorpå han går tilbage til sin leg.

Joana går hen til bordet hvor kuglelabyrinten er, og begynder at lege der. Ina sidder alene og holder op med at spille. Hun kigger rundt i lokalet på de andre børn der leger i de forskellige zoner.

(...)

Efter ca. 5 min er Ina stadig alene, og kalder nu på Joana, som smiler imødekommende men går igen, ikke så lang tid efter. Den voksne spørger alle børnene, om der er nogen der vil med udenfor og lege, og et par stykker siger ja. Ina siger til den voksne at hun ikke gider at spille mere. Hun har "spillet" i 16 min. Den voksne svarer, at det kan hun da godt forstå. Ina går hen til bordet, og slutter sig til gruppen der er i gang med at lave påskedekorationer.

Eksemplet understreger, at spil på iPad i høj grad er *socialt motiveret* (både for den der sidder med iPad'en og de der deltager på sidelinjen). Og ligesom i analoge lege er der rig mulighed for at forhandle sociale identiteter og vise hvem man gerne vil være sammen med/se på, hvem man gerne vil afbrydes af for at hjælpe, og hvem der får lov at sidde alene med det. Eksemplet viser også at når der er daglig og hyppig adgang til iPad-spil, så mister det noget

af tiltrækningskraften, idet Ina stopper og hellere vil lave noget andet, inden hendes tid er slut.

Særligt omkring temaet dominans/styring af aktiviteten så vi flere eksempler på den deltagelsesform, vi har valgt at kalde *overtagelse*. Der er tale om overtagelse, når et bestemt barn/gruppe føler sig kaldet til at tage styringen med, rette på, dirigere og administrere adgangen til spillet og måden spillet afvikles på. Vi så flere eksempler herpå, og i vores observationer, var det altid drenge der indtog denne deltagelsesform, både overfor andre drenge og især piger. I eksemplet ovenfor var det en gruppe drenge der havde overtalt Ina til at spille LEGO Star Wars, og hun føjede det ønske, selvom hun har svært ved at betjene det og måske hellere ville have lavet noget andet på iPad'en? Det er en problematik personalet er velkendt med. Pædagogen fra Myretuen forklarer:

“Vi ser nogle gange, at de drenge der er bedst til at spille LEGO Star Wars, de nærmest kupper det fra pigerne, og vil bestemme hvad de skal spille (altså LEGO Star Wars) og også hvordan de skal spille det, og de hænger så tæt fysisk ind over skærmen, at det bliver svært at afgøre hvem der egentlig spiller. Vi har ind imellem faktisk delt det op, så pigerne får deres egen spilletid for at undgå at drengene overtager det.”

I Myretuen er iPad-spilletiden af samme grund altid overvåget og foregår midt på stuen i sofaen, hvor der altid er en voksen i nærheden, og hvor de digitale spil er integreret med de andre legezoner.

Eksempel 7: Overtagelse i leg med robotten Bee-Bot

Vi så et eksempel på overtagelse i Børnehuset Universet hvor en gruppe børn leger med robotten Bee-Bot (se Figur 22). Aktiviteten går ud på at føre robotten gennem en bane, der forestiller en gade med butikker, restauranter, etc. Robotten kan programmeres til at køre frem, tilbage og til siden ved at trykke på knapper ovenpå robotten. Man trækker et kort for at se, hvor Bee-Bot skal køre hen. Pædagogen, der igangsatte aktiviteten, er ude af rummet for en stund:

Figur 22: Bee-Bot



Tre drenge omkring banen. Nu får Ole lov at prøve. De har valgt et kort. Ole får dog ikke lov at lege længe før Eskild siger: "*Ælle, mig fortælle... det må blive mig selv!*", og peger på sig selv. Nu er det så hans tur. Der går fjolleri i legen, og det er svært for drengene at holde fokus. De begynder at småskændes omkring hvis tur det er til at vælge et kort.

(...)

En pige kommer til og sætter sig for enden af banen. Drengene lægger ikke rigtig mærke til hende. Eskild tildeler turen til de legende ved at sige: "*Ælle mig fortælle*" og peger på de forskellige børn. Det synes de er sjovt. "*Ælle mig fortælle...*" lyder det. Han peger på loftet, siger "*pindsvin*" og opfundne navne. Da en af drengene vil trykke på humlebien, trækker Eskild den til sig for at de andre ikke skal trykke på den.

De andre drenge fejrer når humlebien kommer det rigtige sted hen ved at mosle lidt og råbe højlydt. Det udvikler sig til en "*løve-leg*", hvor de jagter hinanden henover banen. Nu er humlebien kørt af banen – "*vi laver en bro*" – "*ja!*". Pigen sidder i skrædderstilling for enden af banen og kigger på at drengene slås omkring. Hun deltager ikke, men ligner en der venter på at humlebien skal køre videre. Hun stikker fødderne ind

under banen, men bliver hurtigt rettet af en af drengene på trods af, at legen med humlebien ikke er i gang.

I ovenstående udklip er det tydeligt, at det er drengenes motiver omkring banen, der får lov at dominere og overtage, mens pigen ikke får lov at byde ind på trods af hendes tilsyneladende interesse i aktiviteten. Som eksemplet illustrerer er det de samme sociale dynamikker vi ser i analoge lege, som er relevante i de digitale lege: legen kan både være ramme om opbyggelige, sjove og kærlige samspil, såvel som det modsatte.

I det nedenstående eksempel ser vi, hvordan et spil på en iPad som fælles tredje kan skabe rum for en mere opbyggelig interaktion mellem børnene. Scenen udfolder sig mens de andre børn spiser frugt i køkkenet:

Lasse udbryder *"Ej, det er en pigefarve"* og peger på noget på skærmen. Niels svarer: *"Der er ikke noget der hedder pige og drengefarver, Lasse. Jeg kan godt lide pigefarver"*. Lasse griner. De spiller et spil, der ligner et te-selskab. Man skal sørge for at fylde op med kaffe/te i kopperne og lægge kage på tallerknerne. Der kommer kaffe på tallerknerne: *"Eej ikke kaffe i den!"*, griner Niels: *"Am nam nam, det er lækkert Lasse"*. De griner. *"Kaffe IGEN?"* siger Niels og griner. Lasse griner også. Han hælder kaffe ud over det hele.

Eksemplet illustrerer hvordan en digital aktivitet, uden voksendeltagelse, kan udfolde sig og blive til rammen om en sjov leg og udveksling. Selvom spillet formelt har et bestemt formål, hvor spilleren skal fylde kopper og tallerkner, bevæger drengene det hurtigt over i et mere eksperimenterende og legepræget udtryk. Eksemplet illustrerer, hvordan det digitale, i dette tilfælde iPad'en, kan være medskabende for små oaser af fornøjelse og leg mellem børnene. Mens de andre børn er ude af rummet kan Lasse og Niels udnytte de få minutters ro til at hygge sig med spillet.

Eksemplet illustrerer også hvad andre observatører kalder "lege i verden" (Stevens et al., 2008) – nemlig en, i dette tilfælde, digital leg, der indirekte giver børnene anledning til at have en samtale om fakta og normer ude i verden mere generelt: I dette tilfælde om kønsnormer for farver.

Vokseninitierede legeaktiviteter: deltagelsesformer, muligheder og udfordringer

Mens nogle af de digitale aktiviteter, vi observerede i de tre daginstitutioner, kunne karakteriseres som overvejende stillesiddende, så var der oftest et element af bevægelse til og fra eller rundt om genstandene, og mange gange er bevægelsen et helt centralt element i de digitale pædagogiske aktiviteter. Det er vigtigt at fremhæve dette, da der stadig kan herske en fejlopfattelse om at det digitale nødvendigvis er stillesiddende og indendørs. Vi har set flere gode eksempler på at digitale aktiviteter kan indbyde til sjov bevægelsesleg også uden dørs.

Eksempel 8: Digital skattejagt

Et illustrativt eksempel på, hvordan det digitale kan bringe bevægelse ind i børnenes hverdag, så vi i Børnehuset Universet. Pædagogen har hængt "lydklemmer" op rundt omkring i huset og lavet en form for orienteringsløb. Lydklemmer (også kaldt optageklemmer) er små, farverige og simple digitale remedier der kan optage og afspille lyd:

Figur 23: En tale- eller optageklemme



Den voksne har indtalt forskellige opgaver på klemmerne, f.eks. "Nu skal du finde den blå klemme". Beskeden bliver afspillet når man rører ved klemmen.

Børnene drøner rundt i hele huset for at lede efter klemmerne. Det er lidt voldsomt, nogle falder og slår sig, men de griner og har det sjovt. Efter 10 minutters gemmeleg kalder pædagogen til samling i køkkenet. Alle klemmer er fundet. Pædagogen beder alle (ca. 15 børn, forskellige aldre) om at blive siddende mens hun hænger klemmerne op igen.

Ovenstående eksempel viser, hvordan også de helt simple digitale medier kan motivere og aktivere en stor gruppe af børn i en aktivitet, der kan udfoldes på mange forskellige måder. Dette er ikke bare vigtigt for at se, hvordan aktiviteter med digitale komponenter kan rumme bevægelse, men også for at trække opmærksomheden væk fra iPads som det indlysende eksempel på teknologier, som små børn kan interagere med.

Mens den første del af legen er karakteriseret ved et simpelt løb mellem de forskellige poster, skruer pædagogen Pia op for sværhedsgraden i anden del af legen, hvor børnene skal agere forskellige dyr eller bevæge sig alternativt alt efter hvad de bliver bedt om af lyd-klemmen. Børnenes deltagelsespositioner kan kategoriseres som en blanding af integreret og parallel deltagelse, hvilket fungerer rigtig godt i store grupper.

En anden leg med lyd-klemmer blev organiseret på legepladsen i Troldehuset. Her har børnene selv været med til at indtale beskederne og hænge lyd-klemmerne op, og dermed haft mere medbestemmelse på opgaverne i legeaktiviteten:

Børnene løber frem og tilbage og begynder at lede efter lyd-klemmerne i flokke af ca. 4-5 stk. De løber sammen ved legehuse. De kommer løbende tilbage og er klar til at finde en ny. Nogle af børnene hiver fat i den grønne klemme, og klatrer straks op i et af klatretræerne i flok. En pige lytter til en klemme. Hun går derefter hen til et klatrestativ og begynder at gå armgang. Flere af børnene kommer tilbage. To drenge, heriblandt Erik siger *"Skal vi prøve den hvide?"*, hvortil en anden svarer: *"Jeg skal prøve den hvide!!"* Drengene siger *"Gå op til gyngerne!!"* og de løber sammen af sted...

Eksemplet illustrerer hvorledes en udendørs aktivitet med digitale medier kan skabe mange muligheder for bevægelsesleg på nye og spændende måder. Samtidig kan elementet af medinddragelse af børnene i udformningen af aktiviteten vise sig at fungere yderligere motive-rende for børnenes deltagelse i den fælles leg, ligesom mange teknologier faktisk giver styrepinden til pædagogen, der kan anvende klemmerne efter sin egen fantasi, frem for bundet af et aflåst design som det f.eks. kan ses i computerspil.

Eksempel 9: For mange om for lidt – indtil pædagogen hjælper

I eksemplet nedenfor har pædagogen igangsat en legeaktivitet med institutionens robotter, Sphero og en tri-pod-robot, der begge styres med en app på iPad (se Figur 24, 25 og 26). Det går ud på at børnene skal styre robotterne henover gulvet fra iPad'en, men det er reelt kun to børn, der har mulighed for at styre robotterne og dermed bliver en stor gruppe andre børn hensat til sidelinjedeltagelse. Rummet er helt fyldt med ivrige børn, der venter på, at det bliver deres tur:

Nu er der 14 børn i fællesrummet. Pædagogen beder dem enten sætte sig ned eller gå ud, for nu bliver der lidt for mange herude. Hun kalder alle børnene over til sig, så de er samlet i stedet for at være spredt ud over hele gulvet. Nogle af de nytilkomne drenge

i rummet begynder at lege med boldene, men pædagogen fortæller, at herude er det robotterne der spiller bold, og ikke børnene.

(...)

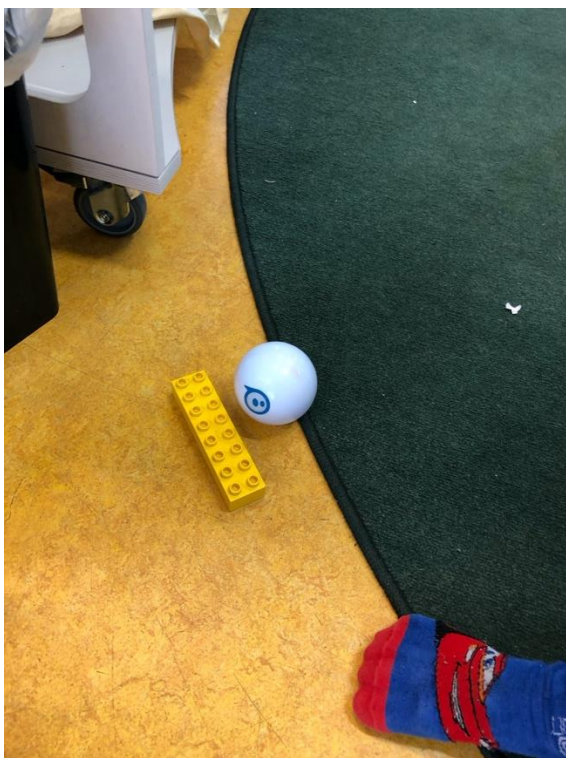
Børnene synes det er sjovt at jage den rundt, men uden at røre ved den, for det må man ikke. Dens utilregnelige bevægelser gør det til en sjov og svær leg at undgå at blive ramt af den. Pædagogen må flere gange minde om, at man ikke må røre ved den og ikke flytte rundt på den. "I må ikke røre ved den, vel? Det er kun iPad'en der må styre robotten." - "Vi skal lige passe lidt på, for dem der spiller, kan ikke se robotterne." Der er kø ved iPads'ene. "Nej det er ikke dig, det er Linea, som skal prøve herefter."

(...)

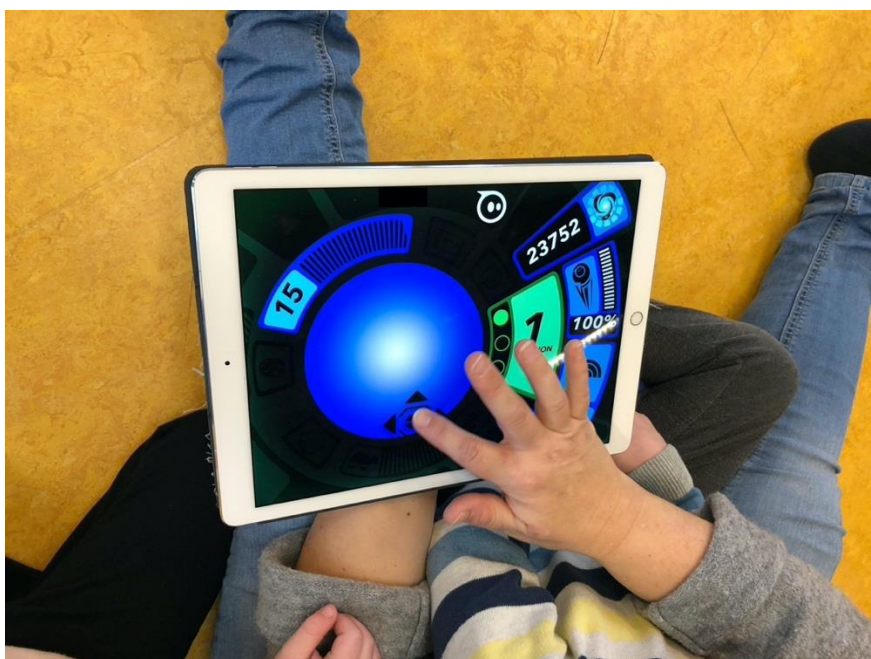
Der opstår igen legen hvor børnene jager kuglerobotten. Pædagogen får en ide: "hvis nu I stiller jer med spredte ben, så kan vi se hvor mange point Maja kan få ved at køre imellem jeres ben". Den er de alle med på. Alle ca. 12 børn stiller sig med spredte ben, nogle stiller sig på arme og ben. Maja kører [robotten, red.] igennem to sæt ben. "Yay, point til Maja!" Kuglen kommer dog på afveje. De resterende børn står tålmodigt og venter på at kuglen kører mellem benene på dem. Det lykkes, og alle jubler.

Eksemplet illustrerer, hvordan at være deltagende på sidelinjen kan være svært for børnene i denne legeaktivitet, da der kun kan være én 'chauffør' ved hver iPad. Alle er ivrige og utålmodige og har lyst til at jage robotten, hvilket de ikke får lov til, da det spolerer legen for den, der styrer med iPad'en. Her kommer den voksnes etablerende, administrerende og eksperimenterende rolle i spil og man kan spørge sig selv om færre børn om denne aktivitet ikke havde været at foretrække? Men det der sker, fordi pædagogen er opmærksom på problemet er, at de selv opfinder og videreudvikler på legen så børnene der ellers venter, får en aktiv og interessant position i legen (bro for robotterne). Det er et eksempel på en levende legeskultur der udvikles i dialog mellem børn og voksne og de digitale medier.

Figur 24: Kuglerobotten Sphero



Figur 25: Sphero styres med en app på iPad'en. Pædagogen Pia hjælper en dreng med at styre robotten



Figur 26: Tri-pod-robotten, der styres med en anden iPad



Eksempel 10: En leg der savner rammer

Nedenstående eksempel tjener til at vise, hvordan en digital leg, der også involverer mange børn, kan have svære kår uden en voksen til stede. Legen foregår i Børnehuset Universet på platformen WizeFloor, som via en projektor i loftet skaber et interaktivt gulv. I aktiviteten skal en bold skal trilles mellem børnene, således at bolden skaber mønstre henover gulvet. Der er voksne til stede i rummet, men de er optaget af praktiske gøremål og klargøring andre aktiviteter, og er således ikke fokuserede på at støtte og rammesætte aktiviteten:

Flere børn kommer til. Nu sidder der 22 børn på gulvet. Der er lidt rift om pladserne, lidt småskænderier. Alle råber: "tril til mig, tril til mig", men det lader til at der hurtigt er skabt alliancer, særligt mellem drengene, der kun sender til hinanden. To medhjælpere kommer til og hjælper børnene med at sende boldene rundt til andre. Liva får bolden, sender videre til en dreng. Da bolden sendes ind på banen til en anden dreng, kravler Liva ind på banen efter bolden, men en anden dreng kravler efter hende, det ender i lidt tumult og Liva forlader banen og er ked af det. Flere drenge udfordrer spillets regler og løber ind på banen. Pludselig kravler alle rundt på banen, og det

bliver umuligt at sende bolden rundt. Nogle vælter, og andre mosler rundt. Nogle bliver uvenner.

I ovenstående udklip er det tydeligt, at der er brug for en voksen til at administrere de sociale stridigheder, der hurtigt opstår mellem så mange børn om én aktivitet, hvor der igen er nogle helt definerede deltagelsespositioner mellem aktiv og passiv (bliver man trillet til, eller ej). Ovenstående situation udfoldede sig på ganske få minutter, hvorefter en voksen kom til og fik ro på gemytterne. Eksemplet tjener blot til at illustrere, at 'det digitale', uanset hvilket specifikt medie og hvilken aktivitet, det drejer sig om, sjældent fungerer som 'børnepasser' – hvilket da heller ikke var hensigten fra pædagogernes side i ovenstående eksempel – men faktisk stiller store krav til både børn og voksnes deltagelse for at blive en opbyggelig og inkluderende aktivitet i daginstitutionens kontekst. Den voksnes rolle som facilitator for børnenes deltagelse i digitalpædagogiske aktiviteter og lege er vigtig, fordi børn, som illustreret i ovenstående eksempel, deltager fra forskellige positioner og med forskellige motiver, der ikke altid er forenelige med andres, hvilket kan skabe gnidninger, akkurat som det kan i andre digitale og ikke-digitale aktiviteter.

Opsamling og diskussion af kvalitative observationer

Nogle af de mest centrale fund fra den kvalitative observationsundersøgelse handler om at børn deltager fra en flerhed af positioner i de digitale aktiviteter, og det er forskelligt hvordan de opleves i børneinitierede og vokseninitierede aktiviteter. I Myretuen så vi eksempler på en-til-en tæt voksen/barn-kontakt og aktivitet omkring iPad'en, hvor hvert barn laver en digital kuffert i forbindelse med overgang til skolen. I samme institution så vi også flere eksempler på fælles aktiviteter for hele børnegruppen og alle de voksne ved hjælp af stor-skærm. De digitale medier kan på den måde både benyttes til pædagogisk arbejde individuelt og for hele børnegruppen.

Generelt ser vi dog en udfordring med sidelinjedeltagelse, som oftest ser ud til at være attraktiv i børns selvorganiserede legeaktiviteter, når de ikke er alt for mange børn om det. Sidelinjedeltagelsen kan skabe kedsommelig, utålmodig venten og ind i mellem konflikt i de voksertilrettelagte aktiviteter, både i lærings- og legeaktiviteterne. Derfor er det et vigtigt opmærksomhedspunkt at tænke deltagelsespositionerne igennem når man planlægger en aktivitet: hvor mange er med, hvad har de af deltagelsesmuligheder, og hvordan kan alle børn aktiveres?

Endvidere er den voksnes rolle central både i forhold til at rammesætte, administrere, rådgive og udfordre i begge aktivitetstyper. Når børnene leger med iPad'en har de tilsyneladende ligeså store fornøjelser såvel som udfordringer med at administrere dominans/samarbejde/lydhørhed og grænser overfor hinanden, som de har i analoge lege. Derfor er rollen for pædagogen sådan set den samme i digitale som i analoge lege og læringsaktiviteter, nemlig:

- At støtte barnet (og følge barnets spor + udfordre barnet)
- At etablere rammerne
- At opretholde/administrere rammerne
- At (kunne) gå forrest (men også indtage en nysgerrig undersøgende position)
- At reflektere med barnet
- At hjælpe børnene med at agere i det sociale: tage hensyn/vente på tur/ikke dominere for meget, samarbejde

I observationsundersøgelsen stødte vi ligeledes på en række punkter, der skaber udfordringer for det digitalpædagogiske arbejde, såsom:

- At skabe lige forudsætninger for digital dannelse (opmuntre og støtte alle, uanset køn og kompetenceniveau)
- Tekniske problemer
- Tekniske resurser
- Tekniske kompetencer

Personalet i de institutioner, vi besøgte, var generelt dygtige til at betjene og formidle de digitale medier, og institutionerne havde adgang til rigtig mange forskellige teknologiske muligheder (3D-printer, WizeFloor, iPads, Bee-Bots etc.). Der var altså investeret i de digitale medier. Og personalet havde haft tid til at få idéer til hvordan mere fleksible teknologier som lyd-klemmerne eller mikroskopet til iPad kunne bruges til forskellige slags vokseinitierede aktiviteter.

Når lidt over halvdelen af de adspurgte i surveyundersøgelsen føler sig godt klædt på til at arbejde med digitale medier, er der dog også en stor gruppe der svarer, at de ikke føler sig tilstrækkeligt klædt på. Der er på den baggrund plads til forbedring i form af at videreudvikle netop disse kompetencer. Rigtig mange forbinder det digitale med noget stillesiddende, noget indendørs og individuelt, og det vidner netop om et ret begrænset kendskab til hvad de digitale medier egentlig kan bruges til – og et begrænset kendskab til hvilke muligheder der er. Med de rigtige teknologier og legesager, og med øgede digitale kompetencer hos personalet, kan det digitalpædagogiske forbindes til mange flere former for både lærings- og legeaktiviteter, både inde og ude, og bestemt også med bevægelse som omdrejningspunkt.

Diskussion

I overensstemmelse med tidligere undersøgelser (f.eks. Kommunernes Landsforening, 2017) kan vi konkludere, at størstedelen af danske daginstitutioner anvender digitale medier. Som vi fandt i vores analyse af både telefoninterviews og deltagerobservationer er der dog relativt store forskelle i intensiteten og kvaliteten af det digitalpædagogiske arbejde i de danske daginstitutioner. Overordnet kan vi dog konkludere, at størstedelen af danske daginstitutioner anvender digitale medier, og at disse tages i brug med udgangspunkt i et lærings- og udviklingsperspektiv, eller som understøttende redskaber i pædagogiske aktiviteter. Desuden anvendes digitale medier som legeredskaber i ca. en fjerdedel af landets institutioner. På trods af, at den overvejende del af daginstitutioner anvender digitale medier i det pædagogiske arbejde, fandt vi, at børn generelt tilbringer et begrænset antal minutter på skærmaktiviteter i daginstitutionen. Således kan vi med denne undersøgelse mane til besindighed ift. diskussionerne om børns 'skærmtid' i dagens løb, og hvorvidt implementeringen af digitale medier i dagtilbud bidrager til et liv, hvor der ikke er plads til 'det analoge liv'. I stedet tyder vores resultater på, at de fleste daginstitutioner anvender digitale medier på en måde hvor børnene sjældent sidder længe eller alene med en skærm, og i at de optræder som bestanddele i fællesaktiviteter, men altså ikke som 'børnepassere'.

Når mere tilbageholdende pædagoger i vores interviews netop svarer, at de er skeptiske overfor at børn skal ende med at sidde "alene med en iPad som børnepasser", kan vi altså konkludere, at der findes masser af andre brugsmønstre, som man måske ikke får øje på, før man prøver. Selvom det "at sidde passivt" med teknologien forekommer, er det også nødvendigt at påpege, at dette i bestemte stunder sagtens kan betragtes som et legitimt pædagogisk og praktisk tilvalg, f.eks. hvis børn eller voksne har brug for en stille pause. 'Det digitale' må med andre ord forstås ganske bredt. Både i forhold til hvad det er for en teknologi, men så sandelig også hvad der laves på-eller-med den, i hvilke situationer, og med hvilke behov. Alt dette kan variere i dagens løb, og er stærkt betinget af situationen, såvel som tilstedeværelsen af muligheder og idéer. Således er en central pointe fra denne rapport, at vi som voksne må udvide forståelsen af hvad teknologibrug i børnehøjde er og kan være, navnlig ved at både forskere, forældre og praktikere kigger – og tænker – med.

I vores deltagerobservationer så vi således eksempler på, hvordan skærmaktiviteter mellem to eller flere børn kan udgøre legitime legesituationer, der indeholder mange af de samme mekanismer og egenskaber som analoge fysiske lege.

Digitale lege kan altså skabe rum for kreative, eksperimenterende og sociale lege – men dette har ikke udelukkende rod i selve det digitale medies beskaffenhed. Selvom digitale medier kan åbne for nye, spændende og udfordrende legeaktiviteter for børn, så er den vigtigste faktor for, at legen udfolder sig, tilsyneladende at børnene får tid og plads til det. Børn er

legende og nysgerrige når de får mulighed for at være det. Derfor finder vi det også vigtigt at understrege, at selvom en stor del af daginstitutioner (52,8%) anvender digitale medier i voksenstyrede læringsaktiviteter med gode intentioner og værdifulde resultater, så er et fri- rum til at lege og eksperimentere med digitale medier også meget værdifuldt for børnene, som vi har set i vores deltagerobservationer. Det kan således diskuteres om et væsentligt aspekt af de muligheder, som digitale medier indeholder, dermed går tabt. Hvis børn skal rustes til en digital verden, så er det væsentligt, at de præsenteres for et bredt spektrum af digitale handlemuligheder, og ikke kun indenfor det spektrum, der kan kategoriseres som "læring".

Digital dannelse er et bredt og omdiskuteret begreb, men kan indsnævres til at omhandle kri- tisk, etisk og kompetent refleksion over, stillingtagen til og deltagelse i digitale rum (se også Børns Vilkår, 2019; Bundsgaard, 2017; Drotner, 2008). Her har daginstitutioner en væsentlig mulighed for at udfordre og oplyse børn, og ikke mindst for at lade børn eksperimentere og lege med det digitale – med hjælp fra kompetente voksne. Hvis størstedelen af børns be- kendtskab med digitale medier udgøres af læringsaktiviteter, som det ofte er tilfældet i dag- institutionen, eller konsumtion og underholdning, som det ofte er tilfældet i hjemmet (Johansen & Larsen, 2016), så forbigås en mulighed for dette. En leder udtrykker problem- stillingen således: "Verden er løbet løbsk, børnene kan mestre digitale medier fra de er 2 år, så vi behøver ikke lære dem det. De kan det." At børnene "kan det" lader dog for mange til at være baseret på en forestilling om, at fordi børnene kan gebærde sig på f.eks. en iPad, så har de styr på de digitale medier.

Forestillingen om, at børnene nok skal blive digitalt dannede derhjemme, fraskriver dog daginstitutionerne en oplagt mulighed for at give børn en bred og alternativ forståelse af de digitale mediers mulighedsrum. Som vi har set både i vores telefonsurvey og deltagerobser- vationer, er mulighederne for de kreative, eksperimenterende, legende og lærerige anven- delser af digitale medier mangeartede. Her får børnene lov til at udfordre, udvide og ekspe- rimenterere med de rammer, de kender fra hjemmet. Helt centralt får de mulighed for at ud- vide og forhandle de oplevelser og erfaringer de måtte have med hjemmefra i samspil med andre børn og voksne, der kan tjene som samtalepartnere, sociale modeller og vejledere i andre situationer, end dem hjemmet typisk tilbyder – og med et andet pædagogisk fokus.⁴ I afsnittet [Digital dannelse og digital socialisering: Et fælles projekt](#) forsøger vi kort at per- spektivere det digitale dannelsesbegreb i forhold til uoverensstemmelser i den offentlige de- bat og iblandt informanterne i denne undersøgelse.

Med implementeringen af de styrkede læreplaner, som anlægger et øget fokus på både børns leg og implementeringen af digitale medier i pædagogisk praksis, er der grobund for, at børn

⁴ For en diskussion af den digitale balancegang mellem hjem og institution, se f.eks. Palaiologou 2016

bliver fortrolige med de digitale mediers mulighedsrum der kan supplere hhv. det voksenstyrede læringsfokus og den konsumerende underholdning, der begge i sig selv er legitime digitale aktiviteter. Pædagoger og andre pædagogiske praktikere er eksperter i børns relationsdannelse, læring, udvikling og leg, og gør hver dag en forskel for børn ved at åbne verden for dem. I en digital verden og digital fremtid er det således oplagt og vigtigt, at pædagoger bruger deres allerede eksisterende viden og erfaring til at åbne den digitale verden for de mindste, således at de vokser op til at blive digitalt kompetente, kritiske, kreative og nysgerrige (Hatzigianni, 2018; Johansen & Larsen, 2016; Undheim & Jernes, 2020). Dog tyder vores resultater, i overensstemmelse med en tidligere undersøgelse (Børns Vilkår, 2019), på at der i de enkelte personalegrupper er relativt store spænd i de digitalpædagogiske kompetencer og motivationer. Det er således væsentligt, at der fra ledelsesmæssig side lægges vægt på uddannelse og opkvalificering af praktikernes digitale kompetencer, da dette er en forudsætning for at skabe meningsfulde digitale lege- og læringsmiljøer for børnene.

Mange institutioner, der arbejder med digitale medier, beretter om at dette netop bidrager til børnenes digitale tilblivelse, dvs. dannelsen af kompetencer, forståelser og viden omkring de mange muligheder, digitale medier indeholder. Andre institutioner oplever til gengæld positive effekter ved at udelukke de digitale medier. Det er altså væsentligt at påpege, at vores survey også viste, at implementeringen af digitale medier kan føre til modsatrettede effekter i forskellige institutioner, og at dette i høj grad synes at følge pædagogernes forventninger til digitale aktiviteter og digitale medier i det hele taget. Det tyder altså på, at konsekvenserne ved indførelsen af digitalpædagogiske tiltag afhænger af den konkrete pædagogiske praksis, der er tale om, og den indstilling til digitale medier, der hersker i personalegruppen (se også Fleer, 2019; Mertala, 2019). Som institution og personalegruppe er det således væsentligt at man gør sig tanker om, hvad (for)målet med det digitalpædagogiske arbejde er: er det for at øge motivationen for læringsaktiviteter blandt børnene? For at understøtte allerede etablerede praksisser? Fordi iPads og telefoner er moderne schweitzerlommenkive der kan bruges til alle mulige funktioner og aktiviteter i dagligdagen? Eller for at lade sig inspirere af nye, anderledes og kreative handlerum, der ikke altid følger et planlagt forløb?

Et andet element af det digitalpædagogiske arbejde har med køn at gøre. Som det fremgår af en tidligere undersøgelse af børnehavebørns anvendelse af digitale medier (Børns Vilkår, 2018) er der forskel på drenge og pigers anvendelse af digitale medier i hjemmet. Dermed har dagtilbud en oplagt mulighed for at udligne denne forskel, således at både piger og drenge tilbydes lige muligheder for digital udfoldelse. Som det sås i denne undersøgelses kvalitative eksempler, kan der sommetider ses tendenser til, at drengene kommer til at dominere eller overtage legen, hvis der ikke er en voksen til stede til at regulere og støtte. En informant i vores surveyundersøgelse beskrev, hvordan de i institutionen således har *"Haft fokus på at pigerne skulle mere end drengene"*. Om denne fremgangsmåde er hensigtsmæssig afhænger naturligvis af den enkelte praksis. En anden måde at gøre det på kunne være at

skabe rum for fælles digitale aktiviteter og lege, der indbyder til både drenge og pigers deltagelse. Samtidig kræver en 'digital ligestilling' mellem drenge og piger, at den voksne spiller en aktiv rolle ved at inddrage begge køn, og ved at skabe plads til diversitet i det digitalpædagogiske arbejde.

Vores survey afslører en stor spredning i hvorvidt daginstitutioner arbejder digitalt ud fra formelle politikker og retningslinjer, eller udvikler deres praksis mere uformelt. F.eks. kan forvaltningen være afgørende i form af inspiration og fokus/opmuntring. I mange tilfælde har forældre været taget med på råd, eller retningslinjerne er i hvert fald blevet lavet med øje for nogle af de samtaler pædagoger har med forældregruppen. Et fåtal af institutioner nævnte dog forskningsbaseret viden som grundlag for udviklingen af digitalpædagogiske retningslinjer. På trods af, at der ikke blev spurgt direkte til dette, kan noget altså tyde på, at der er et behov for, at både praktisk og forskningsbaseret viden omkring pædagogiske anvendelser af digitale medier finder vej til daginstitutionerne. Dette understøttes af informanten der fortalte, at forskningen generelt peger på skadesvirkninger fra digitale medier, hvilket afspejler den offentlige debat (Størup & Lieberoth, under review), men ikke stemmer overens med hverken pædagogiske, psykologiske eller sundhedsfaglige opsamlings af den relevante forskning (Dienlin & Johannes, 2020; Kardefelt-Winther, 2017). Tværtimod peger forskningen på et relativt komplekst felt, hvor den voksnes rolle, og de mange konkrete måder hvorpå børn deltager, interagerer og sameksisterer med teknologier, er betydningsfuldt for udfaldene igennem børne- og ungdomslivet. Et lignende mønster, hvor opfattelser af forskningen ikke fylder meget, eller stemmer overens med det billede vi som forskere genkender fra den fagfællebedømte litteratur, ses i vores undersøgelse om begrundelser for skolars skærmregler (Lieberoth, 2018). Med denne rapport håber vi derfor at have belyst og nuanceret væsentlige aspekter af det digitalpædagogiske arbejde, med henblik på at skabe et vidensgrundlag for pædagogiske praktikere at arbejde videre ud fra. Ved at fremhæve de mangefacetterede mulighedsrum og udfordringer, der skabes gennem anvendelsen af digitale medier, håber vi med denne rapport at skabe rum for inspiration og refleksion blandt landets pædagoger, som – med udgangspunkt i egne, konkrete erfaringer, børnegrupper og ressourcegrundlag – kan eksperimentere, udforske og lege sig frem til en digitalpædagogisk praksis, der åbner for nye pædagogiske handlerum.

Digital dannelse og digital socialisering: Et fælles projekt

I den offentlige debat lægges der vægt på, at børnene ikke bare skal være passive forbrugere af digitale medier, men at de skal lære at blive aktive brugere og dermed også produktive medskabere af de muligheder, som mediet åbner op for. Særligt siden 2016, hvor Regeringen, KL og Danske Regioner (2016:29) implementerede *Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi*, er digitalpædagogiske tiltag og metoder blevet en del af den praktiske hverdag i mange daginstitutioner. Det pædagogiske arbejde med digitale medier på daginstitutionsområdet er desuden en del af den ny styrkede pædagogiske læreplan, der mellem 1. juli 2018 og 1. juli 2020

blev rullet ud i danske dagtilbud. Her beskrives det, at "Det dannende indhold skal være meningsfuldt, udfordre barnet og være afsætt for børnenes måder at begribe og handle på i en **digitaliseret** og global verden" (Børne- og Socialministeriet, 2018:8). Det betyder, som vi har vist, at de fleste danske dagtilbud er godt i gang med arbejdet, og mange steder allerede arbejder ambitiøst med at integrere digitale medier i det pædagogiske arbejde. Omvendt har vi i denne undersøgelse set hvordan nogle ønsker at skærme børnene fra det digitale med den begrundelse, at der er alt for meget af den slags i hjemmene allerede. Emnet er således kontroversielt, og ikke alle deler opfattelsen af vigtigheden af digital dannelse som del af dagtilbudspædagogikken. Således mundede *Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi* f.eks. ud i en modreaktion i form af en underskriftindsamling blandt forældre med hensigten at understøtte *Forældres frihed til at kunne fravælge IT i daginstitutionerne*⁵, begrundet i bekymringer om børns øgede adgang til skærme og andre digitale medier. Som forskere kan vi kun være enige i, at det er vigtigt, at vi fortsat forholder os kritisk og reflekteret til grundlaget for børns brug af nye teknologier, men vi må først vide hvad vi har med at gøre. Det har denne rapport forsøgt at kaste lys over, og det lader altså til, at skærme og andre digitale medier fylder relativt lidt i børns institutionsliv.

Uanset holdningsforskelle, huller i forskningen og faglige uoverensstemmelser/overbevisninger, spiller omsorgspersoner som forældre og pædagoger en afgørende rolle for adgangen til og hvilke erfaringer børn får med de digitale medier (f.eks. Mertala, 2019). Uanset holdningen til de digitale mediers betydning for børns liv, er der enighed om at de digitale mediers indtog i det samfundsmæssige liv er kommet for at blive, og at vores børn er en del af den kulturelle virkelighed – nu og fremover. Skal børnene udvikle kritisk sans og anvende de digitale medier kreativt, etisk og reflekteret, har de brug for hvad mange i den nordiske pædagogiske tradition ville kalde *digital dannelse* (for en diskussion og udfoldelse af begrebet, se f.eks. Brus, 2016), eller hvad vi mere bredt kan forstå som hensigtsmæssig *digital socialisering*. Begrebet om "dannelse" spiller en genkendelig rolle i den offentlige interesse for spørgsmålet om digitale medier i dagtilbud, selvom vi sagtens kunne tale om digital opdragelse, digital socialisering, digital kritisk sans, teknologiske færdigheder, digital kompetence, eller en mængde lignende formuleringer. Socialiseringen ind i den teknologiske hverdagsadfærd og forståelse finder i hvert fald sted for alle børn, lige meget om voksne har et sigte om "dannelse" med bestemte ideologiske og pædagogiske fortegn.

Uanset hvad forestiller vi os, at børn, der igennem deres opvækst præsenteres for digitale medier på en god måde, vokser op som ordentlige mennesker og kompetente borgere i et stadig mere digitalt avanceret samfund. Danske børn er blandt de børn i verden, der bruger mest tid i dagtilbud; og det på et meget afgørende tidspunkt i deres udvikling. Derfor arbejdes der også med iPads, robotter og andre gadgets mange steder, og de digitale medier er

⁵ <https://web.archive.org/web/20190613151753/https://www.skrivunder.net/foraldres-frihed-til-at-kunne-fravalge-it-i-daginstitutionerne>

blevet genstand for politiske ambitioner om at daginstitutionen kan være en afgørende arena for at bidrage til børnenes digitale dannelse. Dette skaber både en mangfoldighed af praksisser, og et stort grundlag at lære af, når vi gerne vil kortlægge små børns digitale liv, såvel som at finde gode eksempler på digital pædagogik.

Samtidig er det vigtigt at have de væsentlige forskelle mellem digitale kompetencer og digital dannelse for øje (Brus, 2016). Som vi har peget på i denne rapport, lader nogle pædagoger til at have en forståelse af digital dannelse som "at kunne" det digitale. Med et ensidigt fokus på digital kunnen risikerer man muligvis at overse kritiske, etiske og refleksive dimensioner i det digitalpædagogiske arbejde. Arbejdet med digital dannelse og digitale medier i vuggestuer og børnehaver skal naturligvis afstemmes ift. børnenes udviklingsmæssige niveau, og vi ligger ikke inde med det endegyldige svar eller opskriften på digital dannelse. I stedet har denne rapport forsøgt at kaste lys over, og bidrage til den fortløbende diskussion af, digitale mediers plads i danske daginstitutioner.

Metodologiske begrænsninger

På trods af, at denne rapport med sin store dækning af et højt antal institutioner spredt over alle landets kommuner, har tegnet et statistisk repræsentativt billede af den digitalpædagogiske tilstand i Danmark, er den ikke uden metodologiske begrænsninger. En begrænsning ved telefoninterview-metoden er, at de svar vi får, afhænger af den person, vi får fat i. På trods af, at vi så vidt muligt forsøgte at få praktikere 'på gulvet' i tale, var dette ikke altid muligt. Derfor beror en stor del af data på svar fra dagtilbudsledere, hvilket sandsynligvis har givet et andet billede af den digitalpædagogiske praksis i den enkelte institution, og til tider kan have afspejlet intentioner og strategier snarere end hverdagsbilledet som helhed. Samtidig er selvrapportering genstand for bias i form informantens egen viden, holdninger og erfaringer. Vi kan derfor ikke udelukke, at informanter (ubevidst) rapporterede om de effekter, de selv har set som hensigtsmæssige jf. egne holdninger eller forhåbninger. Omvendt kan der også være risiko for underrapportering af de mere problematiske forhold ved det digitalpædagogiske arbejde – eller fravær af samme.

Telefoninterviewet er desuden underlagt begrænsninger i form af de spørgsmål der stilles. I denne undersøgelse har vi lagt vægt på at stille åbne spørgsmål i håb om at skabe et så upåvirket datasæt som muligt – særligt med hensyn til at udligne forskelle mellem de mange interviewere, der indsamlede data. Havde vi stillet mere lukkede og konkrete spørgsmål, havde vi fået et anderledes datasæt, der muligvis også havde været mere nuancefattigt. Da spørgeguiden blev udviklet organisk mens undersøgelsen skred frem, findes der desuden nogle få dataregistreringer fra surveyens begyndelse, hvor ikke alle spørgsmål er besvaret. Dette skyldes i nogle tilfælde også afbrudte interviews, eller at informanter ikke ønskede at besvare spørgsmålet. Således vil der i data uundgåeligt være en vis grad af usikkerhed.

Informanternes besvarelser er desuden genstand for en – omend systematisk – subjektiv kodningsproces hvor enkelte detaljer muligvis fremhæves eller udelukkes, og for en bestemt teoretisk læsning ud fra vores faglige baggrund i pædagogik og pædagogisk psykologi.

Endelig kan der ligge mange forskellige fortolkninger i svarene på hvert spørgsmål. Når der f.eks. rapporteres om gevinster for sociale samspil såvel i deltagelsen med teknologier, som ved fravalget af dem, kan én informant måske tænke på børnenes udviklingsbane som helhed, mens en anden kun overvejer de ti minutter hvor teknologien er (eller ikke er) på bordet. En positiv eller negativ effekt kan derfor opleves meget reel når informanten tænker over den, uanset om den i praksis har stor betydning for børnene. Denne kritiske overvejelse er vigtig at have med i lyset af opsamlingsstudier, der tyder på at effekterne fra den konkrete teknologi er relativt små (Dienlin & Johannes, 2020; Kardefelt-Winther, 2017), sammenlignet med f.eks. den forskel, pædagogens arbejde gør i den samme situation.

Det bør også nævnes at datasættet naturligvis rummer flere eksempler og udtalelser, end det har været muligt at gennemgå her. Eksempelvis har vi, modsat vores tilsvarende undersøgelse af skoler (Lieberoth, 2019), ikke udført krydstabulerende statistiske analyser, men i stedet fokuseret på overordnet kortlægning. Således vil *Hvem Sidder DéR Bag Skærmen*-projektet kunne føre til nye analyser og udgivelser i andre former, end denne opsummerende rapport.

På trods af, at det ikke var formålet, er en begrænsning ved deltagerobservationerne, at vi kun har besøgt tre institutioner, hvilket ikke er tilstrækkeligt til repræsentativt at belyse det brede felt. Samtidig er disse observationer også genstand for subjektive bias hos den enkelte observatør, der med baggrund i egne erfaringer (ubevidst) vil lægge vægt på nogle fænomener i praksis, men uforvarende overse andre. Dette blev til dels søgt kompenseret for ved i to af institutionerne at have flere observatører i samme rum.

Ligeledes er det værd at nævne, at vi med vores valg af institutioner til observationer har lagt et bestemt snit, hvor vi søgte både at se børns samspil omkring teknologier, og at finde cases, der kan tjene som inspiration for rapportens læsere. Vi har altså kun kigget på "meget teknologiske" institutioner, og dermed gjort os blinde overfor indsigter, der kunne komme af f.eks. at observere i alle typer af institutionspraksisser. Et oplagt videre skridt kunne således være at observere i andre institutioner, der f.eks. ikke lader børnene lege med teknologien, men i stedet kun anvender den understøttende. Det arbejde, vi har igangsat med støtte fra BUPL's forskningsfond, er altså langt fra udtømmende, og kan med fordel udbygges af os selv eller andre.

Opsummerende kan nærværende undersøgelse pege på tendenser og erfaringer fra pædagogiske praktikere, men ikke konkludere entydigt om virkningen af digitale medier i pædagogisk praksis. Således vil det være oplagt, at fremtidig forskning med f.eks. eksperimentelle og longitudinelle designs beskæftiger sig med effekterne af forskellige digitalpædagogiske tiltag: Hvilke virker bedst? Er der forskel i effekten af børns analoge vs. digitale leg? Fører

implementeringen eller fravalget af digitale medier til mere eller mindre bevægelse, læring, udvikling eller trivsel blandt børn?

Konklusion

Digitale medier anvendes i langt de fleste danske daginstitutioner på ugentlig basis. Der er dog stor varians i måden hvorpå disse tages i brug. Selvom der findes mange forskellige opfindsomme teknologier fra robotter til lyd-klemmer, er de oftest anvendte digitale medier overvejende iPad/tablets, og disse bruges oftest i pædagogiske lærings- og udviklingsaktiviteter, eller som faciliterende redskaber i pædagogiske aktiviteter. Samtidig ser vi, at de fleste børn bruger relativt få minutter på skærmaktiviteter til dagligt. Over halvdelen af daginstitutioner har enten officielle eller uskrevne retningslinjer for det digitalpædagogiske arbejde. Disse er oftest skabt med henblik på at sikre et vist pædagogisk niveau i arbejdet, at skabe fælles retningslinjer i personalegruppen, og for at begrænse det digitale. Halvdelen af institutionerne føler sig klædt på til at arbejde med digitale medier. Over halvdelen af institutionerne, der arbejder med digitale medier, har oplevet (oftest positive) effekter som følge af dette, såsom mere digitalt kompetente børn og børn der bliver motiverede for bestemte aktiviteter. Samtidig har knap halvdelen af det mindre antal institutioner, der fravælger eller begrænser anvendelsen af digitale medier, oplevet positive effekter, såsom mere leg og nærvær. De oplevede effekter lader dog til at variere med udgangspunkt i de enkelte institutioners holdninger til det digitale, hvilket bevidner, at den kontekst, de digitale medier implementeres i, er afgørende.

I praksis kan digitale medier anvendes i et væld af fælles-, lærings- og legeaktiviteter. Fælles for disse er, at den voksnes rolle er vigtig i forhold til at etablere, støtte og regulere børnenes deltagelse for at børns møde med det digitale skal føles trygt, motiverende og meningsfuldt. Samtidig skal den voksne kunne træde i baggrunden, og lade børnene folde sig ud i digitale lege. Dette må dog gøres med øje for de deltagerpositioner, der tilbydes børnene. Mens ikke alle aktiviteter muliggør en fuld deltagelse for alle børn, kan den voksne give plads til andre deltagelsesformer, så alle er inkluderet i aktiviteten.

Få institutioner beretter om, at de kigger til forskningen i forbindelse med det digitalpædagogiske arbejde. Som et modstykke til de bekymrede diskussioner om digitale medier i børns liv, kan denne rapport udgøre en del af en referenceramme for danske daginstitutioners fremtidige arbejde med digitale medier. Men viden er ikke kun forskning. Viden er også de erfaringer, der gøres i de enkelte institutioner – analogt såvel som digitalt – og disse erfaringer kan med rette bringes i spil i processen frem mod en meningsfuld digitalpædagogisk praksis.

Praktiske anbefalinger

- **Undersøg jeres holdninger til de digitale medier.** Digitale medier behøver ikke være passiverende børnepassere. Digitale medier kan med fordel tænkes ind i allerede eksisterende fællesaktiviteter, såsom sang, dans eller i arbejdet med læreplanstemaerne, og bliver det formodentligt allerede, selvom dette ikke altid opfattes som en digital aktivitet. Digitale medier er ikke kun iPads og andre skærme, men kan være robotter, interaktive gulve og taleklemmer, og behøver ikke at være det bærende fokus i de aktiviteter, de optræder i.
- **Tænk digitale medier og bevægelse sammen.** Digitale medier kan skabe motiverende, alsidige og udfordrende bevægelsesaktiviteter for børnene. Således har dagtilbud muligheden for at vise børn, at digitale medier ikke kun giver anledning til stillesiddende aktiviteter.
- **Betragt digitale medier som legetøj.** Giv børnene plads til at lege med det digitale. Som i alle andre legeaktiviteter og tid ved tegnebordet kræver situationen dog nogle gange, at de voksne er i nærheden og står klar til at støtte og regulere børnene, og sørge for at alle får lov at komme til.
- **Prøv jer frem.** Vær nysgerrige, og eksperimenter og leg sammen med børnene. De nye rum, som digitale medier åbner, giver mulighed for, at også pædagogiske praktikere kan prøve kræfter med det digitale univers.
- **Tag børnene med på råd,** når der planlægges digitale aktiviteter. Pædagogiske praktikere er eksperter i at følge børns spor, og dette gælder ikke mindst for det digitale. Tag således børnenes analoge såvel som digitale idéer og interesser til efterretning, og tænk dem ind i det digitalpædagogiske arbejde. Det skaber motivation og deltagelseslyst blandt børnene.
- **Informér forældre** om de digitalpædagogiske muligheder. Det bedste værn mod misforståelser er dialog. Vær derfor åbne, og gør jer før samtalen med forældrene bevidste om, hvad formålet med det digitalpædagogiske arbejde er. Vær samtidig lydhør overfor forældres bekymringer, undringer og spørgsmål. Forældre er værdifulde medspillere – også i børnenes digitale dannelse.
- **Tag udgangspunkt i forskningsbaseret viden.** På trods af, at der ikke er megen viden om brugen af digitale medier i dagtilbud, og at internettet og dagspressen er fulde af varierende ekspertudsagn og meninger, findes der rapporter, undersøgelser og udviklingsarbejder, der på forskellig vis belyser betydningen af digitale medier i børns liv. Sammen med den praksiserfaring, som pædagoger og andre praktikere besidder, kan mere forskningsbaseret viden skabe et hensigtsmæssigt fælles grundlag for lærerige, legende og kreative digitale praksisser i danske daginstitutioner.

Forslag til videre læsning: viden, råd og inspiration

Børns Vilkår. (2018). *Digital Dannelse i Børnehøjde: Del 1. Børnehøvebørns hverdag med digitale medier.*

Børns Vilkår. (2019). *Digital Dannelse i Børnehøjde: Del 2. Digitale medier i børnehaven.*

EVA. (2018). *Digitale dagtilbud* (EVA TEMA - Nr. 12). Danmarks Evalueringsinstitut.

Johansen, S. L., & Larsen, M. C. (2016). *Digitale medier i småbørnshøjde: Om 0-8-årige børns brug af digitale medier i hjemmet.* Medierådet for Børn og Unge.

Johansen, S. L., & Larsen, M. C. (2019). *Børn, unge og medier.* Samfundslitteratur.

Referencer

- Barron, B., & Levinson, A. M. (2018). Media as a catalyst for children's engagement in learning at home and across settings. In E. Gee, L. Takeuchi, & E. Wartella (Eds.), *Children and families in the digital age: Learning together in a media saturated culture* (pp. 17–36). Routledge.
- Børne- og Socialministeriet. (2018). *Den styrkede pædagogiske læreplan: Rammer og indhold*. Børne- og Socialministeriet.
- Børns Vilkår. (2018). *Digital Dannelse i Børnehøjde: Del 1. Børnehavebørns hverdag med digitale medier*.
- Børns Vilkår. (2019). *Digital Dannelse i Børnehøjde: Del 2. Digitale medier i børnehaven*.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brus, A. B. (2016). *Digital dannelse i børnehøjde: En følgeforskningsrapport om børns perspektiver på og en folkeskoles praktisering af digital dannelse*. Roskilde Universitet.
- Bundsgaard, J. (2017). *Digital dannelse*. Aarhus Universitetsforlag.
- Danmarks Statistik. (2019). *Institutioner—Danmarks Statistik*. <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/levetilkaar/boernepasning/institutioner#>
- Dickson, K., Richardson, M., Kwan, I., MacDowall, W., Burchett, H., Stansfield, C., Brunton, G., Sutcliffe, K., & Thomas, J. (2018). *Screen-based activities and children and young people's mental health and psychosocial wellbeing: A systematic map of reviews*. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, UCL Institute of Education, University College London.
- Dienlin, T., & Johannes, N. (2020). The impact of digital technology use on adolescent well-being. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 135–142. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/tdienlin>
- Downey, D. B., & Gibbs, B. G. (2020). Kids These Days: Are Face-to-Face Social Skills among American Children Declining? *American Journal of Sociology*, 125(4), 1030–1083. <https://doi.org/10.1086/707985>
- Drotner, K. (2008). Digital dannelse: Når fritiden er hårdt arbejde. In J. B. Bertelsen, A. H. B. Ebbensgaard, K.-A. Madsen, & O. G. Mouritsen (Eds.), *Viljen til visdom*. Forlaget Slagmark: Aarhus.
- Fleer, M. (2014). The demands and motives afforded through digital play in early childhood activity settings. *Learning, Culture and Social Interaction*, 3(3), 202–209. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2014.02.012>

- Fleer, M. (2019). Digitally amplified practices: Beyond binaries and towards a profile of multiple digital coadjuvants. *Mind, Culture, and Activity*, 26(3), 207–220. <https://doi.org/10.1080/10749039.2019.1646289>
- George, M. J., Jensen, M. R., Russell, M. A., Gassman-Pines, A., Copeland, W. E., Hoyle, R. H., & Odgers, C. L. (2020). Young Adolescents' Digital Technology Use, Perceived Impairments, and Well-Being in a Representative Sample. *The Journal of Pediatrics*, S0022347619316270. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.12.002>
- Greene, J. C. (2007). *Mixing methods in social inquiry* (1. ed.). Jossey-Bass. <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0739/2007026831-b.html>
- Hatzigianni, M. (2018). Transforming early childhood experiences with digital technologies. *Global Studies of Childhood*, 8(2), 173–183. <https://doi.org/10.1177/2043610617734987>
- Hedegaard, M. (2009). Children's Development from a Cultural–Historical Approach: Children's Activity in Everyday Local Settings as Foundation for Their Development. *Mind, Culture, and Activity*, 16(1), 64–82. <https://doi.org/10.1080/10749030802477374>
- Johansen, S. L., & Larsen, M. C. (2016). *Digitale medier i småbørnshøjde: Om 0-8-årige børns brug af digitale medier i hjemmet*.
- Kardefelt-Winther, D. (2017). *How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact their Mental Well-being, Social Relationships and Physical Activity?: An Evidence-Focused Literature Review* (Innocenti Discussion Papers No. 2017/02). <https://doi.org/10.18356/cfa6bcb1-en>
- Kommunernes Landsforening. (2017). *Anvendelse af digitale redskaber i dagtilbud*. <https://www.kl.dk/media/10965/42-afrapportering-om-undersogelse-af-digitale-redskaber-i-dagtilbud.pdf>
- Kousholt, K. (2018). Betingelses- betydnings- og begrundelsesanalyse – Elevperspektiver på test som eksempel. In L. Bøttcher, D. Kousholt, & D. Winther-Lindquist (Eds.), *Kvalitative analyseprocesser: Med eksempler fra det pædagogisk psykologiske felt* (pp. 237–261). Samfundslitteratur.
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology* (3. ed.). SAGE.
- Lieberoth, A. (2019). *Skærm – Skærm ikke? Rapport om skolars mobilregler: Hvorfor? Hvordan? Hvad virker?* DPU, Aarhus Universitet. https://pure.au.dk/portal/files/140699892/Ebog_Sk_rm_sk_rm_ikke_FINAL.pdf
- Marsh, J. (2017). The Internet of Toys: A Posthuman and Multimodal Analysis of Connected Play. *Teachers College Record*, Volume 119(120305), 32.
- Mertala, P. (2019). Teachers' beliefs about technology integration in early childhood education: A meta-ethnographical synthesis of qualitative research. *Computers in Human Behavior*, 101, 334–349. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.003>

- Orben, A. (2020). Teenagers, screens and social media: A narrative review of reviews and key studies. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*.
<https://doi.org/10.1007/s00127-019-01825-4>
- Orben, A., Dienlin, T., & Przybylski, A. K. (2019). Social media's enduring effect on adolescent life satisfaction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201902058.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1902058116>
- Palaiologou, I. (2016). Children under five and digital technologies: Implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 5–24.
<https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.929876>
- Regeringen, KL, & Danske Regioner. (2016). *ET STÆRKERE OG MERE TRYGT DIGITALT SAMFUND. Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2016-2020*. <https://digst.dk/media/12811/strategi-2016-2020-enkelt-tilgaengeligg.pdf>
- Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers* (3E [Third edition]). SAGE.
- Scott, F. (2018). Troublesome Binaries: Play and Learning on Screen and Off. In P. K. Smith & J. L. Roopnarine (Eds.), *The Cambridge Handbook of Play: Developmental and Disciplinary Perspectives* (1st ed., pp. 240–257). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108131384>
- Stevens, R., Satwicz, T., & McCarthy, L. (2008). In-Game, In-Room, In-World: Reconnecting Video Game Play to the Rest of Kids' Lives. In K. Salen (Ed.), *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning* (pp. 44–61). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Størup, J. O., & Lieberoth, A. (under review). *What's the problem with "screen time"? A content analysis of dominant voices and worries in three years of national print media*.
- Undheim, M., & Jernes, M. (2020). Teachers' pedagogical strategies when creating digital stories with young children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(2), 256–271. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2020.1735743>
- Winther-Lindqvist, D. (2018). Playing Games with Rules in Early Child Care and Beyond. In P. K. Smith & J. L. Roopnarine (Eds.), *The Cambridge Handbook of Play: Developmental and Disciplinary Perspectives* (1st ed., pp. 222–239). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108131384>
- Winther-Lindqvist, D. (2020). *Kort og godt om leg*. Dansk Psykologisk Forlag.

Bilag 1: Spørgeguide

- 1) Bruger I digitale medier i hverdagen?
 - *Åbent:* Hvilke?
 - Hvis nødvendigt, mere specifikt: tablets/iPads, computere, smartphones, projektorer, TV, infoskræme, spillekonsoller, kameraer, smartboard?
 - Til hvad og hvordan?
 - Hvilke digitale medier fylder mest?
 - Hvor ofte anvendes digitale medier?
 - Hvis nødvendigt, mere specifikt: dagligt, ugentligt, månedligt?
 - Hvor lang tid bruger et gennemsnitligt barn dagligt på en skærm?
 - Er det kun de skærme/medier, I bruger?
- 2) Findes der hos jer en udarbejdet form for strategi/vision/læreplan/retningslinjer for det pædagogiske arbejde med digitale medier?
- 3) Hvad er grundlaget for denne? Hvorfor er denne blevet lavet? Hvorfor ikke? Bevidst (fra)valg? Overvejelser?
- 4) For hvem og hvor er denne/disse gældende? Er der forskellige modeller på de forskellige stuer/afdelinger?
- 5) Hvem har haft indflydelse?
- 6) Hvornår er denne/disse trådt i kraft / Hvornår kommer denne?
- 7) Har I bemærket nogen effekt som følge af anvendelsen af digitale medier?*
- *Hvis institutionen har fravalgt det digitale, har det så haft nogen effekt?
- 8) Føler I jer klædt på til det digitalpædagogiske arbejde?
- 9) Afslutningsvist:
 - Er jeres regler/politik/strategi/læreplan uddybet nogen steder?
 - Hvad er din stilling i institutionen?
 - Hvor mange børn er der indskrevet i institutionen?
 - Hvilken form for institution?*
 - *"Almindelig" kommunal, privat, konceptinstitution (idræt, natur, Marte Meo) etc.

