

# iPads i pædagogisk praksis

Et praksisperspektiv på pædagogernes arbejde med iPads

“Det er jo lidt interessant, at man tror, at man bare kan læse ting ind i et miljø, hvor der måske ikke er ressourcerne til at optage ny viden. Der må være nogle læringsteorier omkring, hvordan man skal skabe et ordenligt miljø for, at folk kan optage den her nye læring. Det gælder jo også for os pædagoger.”

Interview med Natasja #00:27:41.7#

Erik Ari Wolter Rosenberg

Kandidat speciale afleveret d. 2. juni 2014

Vejleder: Bente Tobiesen Meyer

Aalborg Universitet

IT, Læring og Organisatorisk Omstilling

Anslag: ca. 187.000 anslag - 78 normalsider

## Abstract

This thesis is situated within the field of practice theory and pedagogical ICT and aims at shedding light on the emergent use of iPads in Danish pre-school and after-school recreation centers. The field is less studied within a Danish research context, and this thesis aims at bringing in new perspective for further research on the field of ICT and iPads in pedagogical work. The purpose is through an ethnographic research approach to 'follow' the pedagogue 'doing' iPad, and to identify how iPads is translated into the socio-material bricolage of their workplace. Through a multi-sited case approach this was analyzed through a practice lens constructed by a synthesis between Actor Network Theory and Activity Theory. The fieldwork for this thesis was conducted as an ethnographic case study through five semi-structured interviews with pedagogues from four different institutions. The analytical processing of the four cases has resulted in four different stories of translation of iPads into practice where findings show that the individuals involved have been the main factor for adoption of iPads in use. It is used directly in activities with children, intercollegiate communication and in communication with parents. A dominant use of the iPad is as a camera and later as a picture editing tool. The local use of iPads has been further scrutinized and shows that placement is essential for use and improvisation and that iPads bring new agencies to the practice if given agency through translation. Finally findings show iPads as a tool in itself and as a tool for institution wide change processes. The thesis concludes that iPads is being translated into pedagogical practice and is in use in various different ways. But the use is highly dependent on how the iPad is situated, the number of iPads and the way it is collectively purposed. The study did not find the use of learning games in any purposeful way. The study was conducted on the basis of 5 interviews. This limits the findings and give no ground for generalizing the results and commands further studies, but serves as a preliminary study in to an emergent field.

### Keywords:

iPads, Practice, pedagogue, ICT in daycare, pre-school, Activity theory, Actor Network Theory, Socio-material bricolage, Technology in use

<b>1. Indledning og problemformulering</b>	<b>4</b>
Introduction	4
Problemformulering	5
Specialets opbygning	6
<b>2. Baggrund - IT og pædagogisk praksis</b>	<b>7</b>
Pædagogfagligheden under pres	7
Pædagogernes IT-færdigheder	8
<b>3. Metodologi og Empiri</b>	<b>10</b>
Videnskabsteoretiske udgangspunkt	10
Praksisteori	11
Etnografisk metode	13
Case studiet som metodisk forskningsdesign	14
Semistrukturerede forskningsinterview	14
Præsentation af cases og informanter	15
Analytisk metode	18
<b>4. Aktørnetværk og aktivitetssystemer - en teoretisk ramme</b>	<b>19</b>
Praksis set som et bricolering i et socio-materielt felt	19
Oversættelse og Agens	21
Aktivitetsteori (AT)	24
Ekspansiv læring	27
Analyseramme - iPads i pædagogisk praksis	28
<b>5. Fire praksisfortællinger om iPads</b>	<b>29</b>
Ildsjælen // Børnehavestuen Skovløberne - Case 1	29
Top-down // Galaxen - Case 2	35
Lederen som primus moter // Aavangen - Case 3	41
Processen // Abildgaarden - Case 4	45
<b>6. iPad i brug - Pædagogisk praksis</b>	<b>51</b>
Socio-materiel Bricolage	51
Oversættelse	58
Aktivitetssystemer	63
<b>7. iPads i pædagogisk praksis</b>	<b>69</b>
Socio-materielle bricolager i pædagogisk praksis	70
Aktiviteter oversættes – ny og gammel praksis	72
Samkonstruktion af aktiviteter – iPad som pædagogisk redskab	73
Metodologisk overvejelser	74
Konklusion	74
<b>8. Perspektivering</b>	<b>76</b>
De små ting er større end man tror	76
Kreativ med iPad – Læringsspil på trods	76
Ude af øje ude af sind	76
Infra-struktur	77
iPads som arbejdscomputer - digitaliseringen af et fag	77
Opkvalificering og synergieffekt	77
<b>9. Litteraturliste</b>	<b>78</b>
<b>10. Bilag - indhold på CD</b>	<b>81</b>

# 1. Indledning og problemformulering

## Introduction

Digitalisering og indførelse af IT overalt i den offentlige sektor sker med en stadig stigende hastighed, og daginstitutioner er ingen undtagelse. Mange børn og familier oplever IT og digitale værktøjer som en naturlig del af deres hverdagsliv. For størstedelen er IT tilgængeligt hjemme, og forældrene forventer i stigende grad IT i børnenes institutionsliv og digital kommunikation mellem hjem og institution. Både nationale strategier og kommunale tiltag stiller krav til brugen af IT og digitale værktøjer, ofte med henblik på optimeret læringsudbytte. Derfor er der pres på institutionerne for at implementere IT. Men hvis implementering af de nye krav og strategier skal være succesfuld, skal den planlægges i forhold til den eksisterende praktiske og faglige hverdag i institutionerne. Derfor er det vigtigt at undersøge, hvordan institutioner oversætter de nye redskaber ind i deres lokale praksis. Mange af pædagogerne møder for første gang IT som en central del af deres arbejde. Naturligvis afstedkommer dette store udfordringer og kræver mange ressourcer lokalt, der ikke nødvendigvis er til rådighed. I daginstitutionerne kan det være implementeringen af iPads som en overordnet kommunal satsning eller som mindre indkøb som led i en lokal prioritering, der stiller nye krav til pædagogfagets udvikling. Et spørgsmål er, i hvilken grad institutionerne og pædagogerne er parate til at implementere IT i det pædagogiske arbejde. Dette er noget som har en stigende offentlig bevågenhed. Steen Søndergaard, der er lektor ved UCC - pædagoguddannelserne, der arbejder med uddannelse og opkvalificering af pædagoger på UCC udtaler således:

“Der er virkelig sket en markant udvikling, for to år siden var der nærmest ingen iPads i institutionerne, og nu er det udbredt til næsten halvdelen. [...] problemet er, at kommuner og personale på institutionerne stadig ikke helt ved, hvordan de skal bruge dem i det pædagogiske arbejde”

(KL, 2014)

Her indfanges problematikken om implementeringen af iPads på en illustrativ måde. Stigningen i antallet af iPads inden for relativt kort tid er markant, men pædagogerne og beslutningstagere har ikke som udgangspunkt den viden og praksistilgang, der skal til for at oversætte dem ind i det pædagogiske arbejde. iPaden er blevet symbolet på denne udvikling i institutionerne. Forventningerne er høje, men at de indfries er ingen selvfølge. Forventningen har sammenhæng med den udvikling, som betegnes som det semantiske skift fra pasning til udvikling (Rasmussen, Kierkegaard, Schademán & Sommersel, 2012). De pædagogiske læreplaner (Social-, Børne- og Integrationsministeriet, 2013) er et af tegnene på denne ‘skolificering’ på daginstitutionsområdet, og det er specielt her iPaden indskrives sig som middel

til højere læringsudbytte hos børnene. I alle dele af dagtilbudssektoren er der eksperimenter og implementeringsprojekter med fokus på brugen af iPads. Dette ses i SFO'erne, børnehaverne, og helt ned i vuggestuerne og dagplejen.

Dette speciale undersøger, hvordan pædagogernes praksis forandres og hvordan deres faglighed udvikler sig, når iPads bliver en del af redskaberne der er tilgængelige på deres arbejdsplads. Undersøgelsens teoretiske grundlag bygger på Latour's (2005) Aktør Netværksteoretiske (ANT) og Engeström's (2012) Aktivitetsteoretiske (CHAT) tilgang til praksis. Gennem et 'multi-sited' (Marcus, 1995 og Sørensen, 2008) etnografiske studie, der har til formål at belyse brug af iPaden i pædagogisk praksis, præsenteres fire deskriptive cases og tre tematiske analyser, der bygger på interviews med fem ansatte i fire daginstitutioner i Region Hovedstaden. De tre tematiske analyser tager udgangspunkt i begreberne: 1) Socio-materiel bricolage (Johri, 2011) som ser på, hvordan en lokal læringspraksis konstitueres i en sammenfletning af det sociale og det materielle. 2) Oversættelse og agens, som er centrale begreber for Latour (1986), viser sammenspillet mellem mennesker og non-humane aktører. 3) Aktivitetssystemer og Ekspansiv læring (Engeström, 2012), som giver et førstepersonsperspektiv på brugen af redskaber som iPads og hvordan praksis kan udvikles gennem en subjektivering af de menneskelige aktører.

## Problemformulering

Dette speciale har til formål at belyse den praksis, der inkluderer både pædagoger og iPads. Dette for at belyse pædagogernes arbejde og anskueliggøre de processer, som opstår når iPads indlemmes i daginstitutioners hverdag. Derfor er dette speciales problemformulering som følger:

**Hvorledes indgår iPads som en del af pædagogernes praksis og hvordan giver de ny agens i pædagogernes organisering af deres arbejde i daginstitutioner?**

For at kunne besvare dette, er følgende fire analytiske forskningsspørgsmål konstrueret i forhold til den komplekse sammenhæng, som iPads i daginstitutioner er en del af:

Hvordan er iPads en del af daginstitutionernes hverdag og dermed pædagogernes praksis?

Hvordan indgår iPads som en del af socio-materielle bricolager i daginstitutionernes hverdag?

Hvordan oversætter pædagogerne iPads ind i deres pædagogiske praksis?

Hvordan er iPads samkonstituerede for aktiviteter i pædagogisk praksis?

# Specialets opbygning

For at give et overblik over specialets indhold præsenteres hermed en kort gennemgang af de enkelte afsnit. Gennemgangen kan fungere som en læsevejledning til specialet:

## 1. del - **Indledning og problemformulering**

Først indledes specialet med et engelsk abstrakt, indledningen – der giver en kort introduktion til emnet og indførelse af IT i daginstitutioner, problemformulering med forskningsspørgsmål samt indeværende afsnit – der har til formål at skabe overblik over opbygningen af specialet.

## 2. del - **Baggrund**

For indledningsvis at situere dette arbejde i en større kontekst, beskrives kort det pædagogiske felt i forhold til IT og forskning på området.

## 3. del - **Metodologi og Empiri**

Dette afsnit indledes med en videnskabsteoretisk diskussion af den overordnede praksisteoretiske ramme for dette speciale. Derefter argumenteres for en etnografisk tilgang og brugen af casestudie som metodisk forskningsdesign, herunder brugen af semi-strukturerede interview. Endvidere præsenteres empirien som beskrives ud fra de fire sites og fem informanter som danner grundlag for en senere analyse. Afslutningsvis gøres rede den anvendte analytiske metode.

## 4. del - **Aktørnetværk og aktivitetssystemer - en teoretisk ramme**

Den teoretiske ramme for dette speciale er med udgangspunkt i praksisteoriene Aktør Netværksteori [ANT] og Kulturhistorisk Aktivitetsteori [CHAT]. Disse to forskellige teoretiske tilgange vil blive præsenteret og diskuteret i forhold til det praksisteoretiske grundlag.

## 5. del - **Fire praksisfortællinger**

Dette afsnit indeholder den første del af analysen, som svarer på første del af problemformuleringen: 'Hvorledes indgår iPads som en del af pædagogernes praksis'. Gennem fire casestudier præsenteres en deskriptiv case analyse af hver af de daginstitutioner og deres historie med oversættelsen af iPads ind i deres lokale praksis. Dette afrundes med en kort opsummering.

## 6. del - **iPad i brug - pædagogisk praksis**

Den anden del af analysen går på tværs af de fire case studier og her bearbejdes anden del af problemformuleringen 'hvordan iPads giver ny agens i pædagogernes organisering af deres arbejde i daginstitutioner?' Dette gøres gennem tre afsnit, der er en analytisk bearbejdning af empirien med de tre teoretiske analysetilgange, der tager udgangspunkt i 1) Socio-materiel bricolage 2) Oversættelse og agens og 3) Aktivitetssystemer og Ekspansiv læring.

## 7. del - **iPads i pædagogisk praksis**

Dette afsnit vil diskutere specialets resultater gennem de tre foki for anden del af analysen socio-materiel bricolage, oversættelse og aktiviteter. Derefter vil metodiske overvejelser blive diskuteret og afslutningsvis vil specielt afrundes i et kort konkludere afsnit.

## 8. del - **Perspektivering**

I dette afsnit perspektiveres dette speciales vigtigste pointer gennem anbefalinger til fremtidige undersøgelser og forslag til inspiration for pædagoger i praksis.

## 2. Baggrund - IT og pædagogisk praksis

IT er i stigende grad i fokus i strategier på nationalt, kommunalt og institutionelt niveau, dette gælder også for børne- og dagtilbudsområdet, hvor det ofte er anskaffelse og implementering af iPads i det pædagogiske arbejde, der er centralt. I en undersøgelse fra januar 2014 siger 42% af forældrene, at deres børn [0-6 år] har adgang til tablets i daginstitution/dagpleje (KL, 2014). Men også fra privatsfæren er der en forventning til IT-udviklingen i institutionerne. Familiernes medievalg gennemgår store ændringer, hvilket kan have konsekvenser for de forventninger, familierne har til institutionerne. 76% af børn under 7 år bruger tablets i hjemmet (KL, 2014). Størstedelen af forældrene [4 ud af 5] ser, at IT kan være med til at styrke og give nye muligheder for læringen i deres børns daginstitutioner. I alle dele af dagtilbudssektoren er der eksperimenter med implementering af brugen af IT - primært i form af iPads. Dette ses såvel i dagpleje, vuggestue som børnehave, fritidshjem, SFO og klubber. IT er som sådan ikke noget nyt i institutionsammenhæng (Bølgén, 2012). I Norge var der allerede i 1989 pilotprojekter i gang med 'Kvardagsteknologi og EDB i Barnehagen' (Bølgén, 2012, s155). Og i adskillige år har der været en række medie- og it-pædagogiske udgivelser til inspiration for pædagoger til at bruge IT, eksempelvis med det formål at give børnene digitale færdigheder. Den store udbredelse af IT i pædagogernes arbejde er dog udeblevet. Dog tyder noget på at iPad'ens udbredelse i de senere år kan betyde, at IT er på vej ind i pædagogisk praksis på større skala, hvilket tallene ovenfor kan være et udtryk for. Der er dog kun begrænset forskning omhandlende iPads i institutionspædagogisk praksis i Danmark, hvorimod der på skoleområdet findes relevant forskning med resultater, der også kan være relevante for det institutionspædagogiske felt. Forskningen på skoleområdet viser at iPad i skolen kan give mulighed for nye pædagogiske og didaktiske organiseringer, der gennem fleksibilitet og mulighed for samarbejde understøtter elevernes identitetsdannelse samt faglige og sociale udvikling (Meyer, 2013). De fleste studier af brugen af iPads i skolen har fokuseret på barnet og mindre grad på læren/pædagogens forhold til og arbejde med IT. I dette studies praktiske og teoretiske udgangspunkt, har jeg til en vis grad ladet mig inspirere af ovennævnte forskning.

### Pædagogfagligheden under pres

Udover dette digitaliseringspres er der i skolereformen lagt op til en længere skoledag, hvor pædagoger skal have en mere central rolle i læringen og organiseringen af skoledagen i forhold til tidligere (UVM, 2014). Pædagogernes felt er på mange måder udefineret, hvilket hænger sammen med, at feltet dels befinder sig mellem familie og skole og dels mellem pasning og læring. Disse mellempositioner betyder, at det pædagogiske område, som fagligt felt, mangler specifik teoretisk viden. Ligeledes er pædagogisk

praksis, hvis man ser på den forskningsmæssige bevågenhed, ikke i tilstrækkelig omfang tilgodeset i modsætning til det fokus, der i forskningsverden har været på skoleområdet.

Ifølge Rasmussen et. al (2012) har der været et semantisk skift i løbet af de seneste 20 år på dagtilbudsområdet fra omsorg og pasning til læring og udvikling (s. 11-13) Dette har betydet en pædagogisk bevægelse fra at være orienteret mod sociallæring og samvær til i højere grad at blive skoleforberedende. Der lægges vægt på at udvikling og læring fremmes gennem engagerende børnemiljøer, så der skabes en sammenhængende overgang til skolen og en socialisering ind i samfundet generelt. Dokumentationskravene er desuden blevet skærpede, bl.a via indførelsen af pædagogiske. Læreplanerne tager i vid udstrækning udgangspunkt lokalt, men er rammesat centralt gennem dagtilbudsloven. Dette har sammenhæng med en større diskurs om konkurrencestaten, PISA-undersøgelser, skolificeringen af børneliv og ”børn som råstof i en global markedsøkonomi”. Det er blandt andet det, som Broström(2012) og Rasmussen et al. (2012) stiller skarpt på og er kritiske over for. Stig Broström (2012) er en central aktør i den pædagogisk didaktiske debat omhandlende “at løfte børnehaven ud af dens overdrevne børnecentrering og overeksponering af den frie leg og selvbestemte og selvformulerede aktiviteter.” (Broström, 2012, s. 1). Han er fortaler for den strukturerede pædagogik, der har til formål at skabe rammer for at styrke de ”kritiske” eller ”overskridende dimensioner“ i børnenes læring. Men han er kritisk overfor hvilken ‘skemagørende og bureaukratisering’s effekt, læreplanerne kan have i pædagogernes praksis.

## Pædagogernes IT-færdigheder

Brugen af IT og andre digitale redskaber i daginstitutioner er et område, der har fået meget lidt forskningsmæssig bevågenhed, hvilket på sin vis er påfaldende i lyset af de nye krav til digitalisering i daginstitutioner, der naturligt skaber et stort behov for at udvikle pædagogernes faglighed og kompetencer.

Pædagogerne er generelt usikre på brugen af IT og de har svært ved at se, hvordan de skal integrere det i deres pædagogiske praksis (Bolstad, 2004). Sidestillet med stigningen i iPads i daginstitutioner viser dette, at der er et behov for et større fokus på pædagogens praksisudvikling i forholdet til anvendelse af IT i pædagogisk øjemed. I en rapport fra Dansk Clearinghouse kaldet: Virkningsfulde tiltag i dagtilbud (Nielsen, Tiftikci & Larsen, 2012) formuleres det således:

“Pædagoger [behøver] guidning og muligheder for at blive kompetente og informerede om den pædagogiske rolle og potentialet af IKT [...] pædagogerne må besidde de nødvendige IKT-kompetencer, herunder de praktiske færdigheder, som er nødvendige for fuldt ud at kunne anvende IKT i et pædagogisk øjemed.”

(Nielsen, Tiftikci & Larsen, 2012)



Der er et behov for at pædagogerne bliver løftet kompetencemæssigt i forhold til IT. Der er behov for et fokus, hvordan pædagogerne bliver kompetente til at inddrage IT i deres praksis. Men ifølge Frank Støvlebæk (UCC, 2011) er der en stærk opdeling af opfattelser i den pædagogiske verden mellem dem han på den ene side kalder 'jubelidioterne', som syntes nye medier kan bruges til alt og "skeptikerne", som har en afstandstagende holdning til nye medier:

"Der er brug for en reflekterende mellemgruppe, som kan lave en ærlig analyse af, om det giver mening at inddrage digitale medier i dén og dén pædagogiske situation. For som det er nu, tør jubelidioterne ikke sige nej, og skeptikerne tør ikke sige ja,"

(UCC-magasin, 2011, s 10).

Denne reflekterede mellemgruppe kan forventes at blive forøget i lyset af, at teknologi i stigende grad bliver en del af den praktiske hverdag i institutionerne jvf tidligere statistisk henvisning. Dette kan kun skabe optimisme i forhold til muligheden for at forbedre forståelsen af og tilgang til teknologi i dagtilbuddet,

Dette speciale vil undersøge den praksis, hvor pædagoger møder IT og hvordan de kan være med til at udvikle IT's pædagogiske funktion. Og det vil undersøge pædagogens perspektiv, hvordan de som en del af deres praksis kan blive kompetente brugere af IT i deres arbejde.

Dette er med henblik på anbefalinger for området, herunder evt guidelines til pædagogerne selv, i forhold til at se sig som de vigtige aktør i IT-udviklingsammenhængen, som de faktisk set er.

### 3. Metodologi og Empiri

Dette afsnit indledes med en videnskabsteoretisk diskussion af den overordnede praksisteoretiske ramme for denne undersøgelse. På baggrund heraf vil den etnografisk metodik og tilgang blive beskrevet sammen med og brugen af casestudie og brugen af semi-strukturerede interview. Afslutningsvis vil denne del af specialet præsentere empirien ud fra de fire sites og fem informanter som danner grundlag for analysen (del 5 og 6). Dette afrundes med en beskrivelse af kodningstrategien anvendt i specialet undersøgelsesarbejde.

#### Videnskabsteoretiske udgangspunkt

Nærværende speciale stiller skarpt på pædagogers praksis med iPads. Praksisteori er en sammensat og divers 'bevægelse' i de sociologiske, filosofiske og læringsteoretiske felter indenfor ontologien og epistemologien (Schatzki, Cetina & von Savigny, 2001, Feldman & Orlikowski, 2011). Det er en udpræget socialkonstruktivistisk retning, som ser på vekselvirkningen mellem menneskets agens og den virkelighed som mennesket indgår i. Det er med udgangspunkt i det praksisteoretiske perspektiv at dette speciales teoretiske ramme er funderet, og herfra at begrebsdannelse og den empiriske undersøgelse har sit udgangspunkt. Helt konkret søger dette speciale at bygge bro mellem to forskellige retninger inden for det praksisteoretiske område – Aktør Netværksteori [ANT] (Latour, 2005) og Kulturhistorisk Aktivitetsteori [CHAT] (Engeström, 1999). Dette er for gennem en sammenstilling af disse to teoretiske retninger at konstruere en anvendelig model for senere i denne undersøgelse, at kunne analysere brug af iPads i pædagogisk praksis og betingelser for ny agens i pædagogernes hverdag.

Både ANT og CHAT har et perspektiv på 'teknologi i brug', 'teknologiens rolle' og 'gensidigt samkonstituerende relationer mellem mennesker og teknologi'. ANT og CHAT er på mange måder komplementerende teoretiske retninger, men de er på centrale områder forskellige (Miettinen, 1999). Denne forskellighed vil aktivt komme til udtryk og informere det analytiske arbejde i denne undersøgelse. Først vil ANT's sociologiske tredjepersonsperspektiv-analyse anskueliggøre punkter for at udrede lokale forhold i sammenspillet mellem mennesker og non-humane aktører, samt de praksisser de organiserer sig i (Latour, 2005, Orlikowsky, 2011). ANT perspektivet vil yderligere blive aktualiseret i analysen gennem den socio-materielle rammesætning [i Johri (2011) framework] til analyse af praksis (Johri, 2011). ANT's teoretiske udgangspunkt vil give mulighed for at analysere de komplekse kontekster såsom pædagogisk praksis med iPads i en daginstitutionel sammenhæng. Det vil give mulighed for at se, hvor det sociale og materielle er sammenflettet, og hvordan de forskellige aktører, eksempelvis pædagoger, iPads og børn, samkonstituerer deres indbyrdes handlerum og tilbyder hinanden agens. Efter at ANT's mere sociologiske perspektiv er blevet fremlagt vil dette blive suppleret

med et kulturhistorisk aktivitetsteoretisk perspektiv [herefter CHAT - Cultural Historical Activity Theory] (af nogle danske forfattere oversat til Virksomhedsteori (Illeris, 2012)) (Engeström, Mietinen & Punamäki, 1999). CHAT har som supplement til ANT det klare mål at subjektivere aktørerne, for derigennem at analysere bevidsthed i forhold til aktivitet og herfra åbne op for nye handlenscenarier og nye mulighedshorisonter - ekspansiv læring (Engeström, 2000, Engeström, 2007, Engeström 2012). CHAT bidrager derved med et førstepersonsperspektiv (individuel og kollektiv) til analysens pædagogiske praksis med iPads i pædagogernes arbejde. Derudover giver det fra den menneskelige aktørs perspektiv en ramme til at forstå redskabers betydning for handling og bevidsthed. Derved informerer de to forskellige teoretiske positioner hinanden og giver mulighed for en analyse, der på ene side kan se nye muligheder, agens i og betingelser for pædagogisk praksis med iPads og på den anden side kan koble dette til en subjektivering af pædagogen og derigennem tilbyde handlemuligheder ud fra erkendelser opnået gennem denne undersøgelse tilbage til.

## Praksisteori

Det følgende vil præsentere og diskutere, hvordan pædagogisk praksis med iPads kan begribes uden at blive fanget i en teknologisk determinisme, som ser teknologien med effektiviseringsdagsordenens unuancerede syn (Johri, 2011). For at teori skal have en ægte transformativ relevans for praksis, er det vigtigt, at teori kan bruges til at stille skarpt på praksis, handlemuligheder og tage højde for aktørernes erfaringer. Derved kan praksis åbnes op og gennem en teoretisk bearbejdning aktualisere transformative læringspotentialer. Pædagogisk teori forsøger at opstille klare og rene læresætninger. Men pædagogisk praksis er i modsætning til teoriens abstrakte geometriske renhed kompleks, sammensat og uren (Tanggaard, Rømer & Brinkmann, 2014). I praksis skal der tages forbehold, der skal tilpasses og improviseres i en grad, så selv om der kan være et klart teoretisk udgangspunkt for pædagogernes handling, kan det til tider være svært at identificere teorierne som direkte følge af denne forskel på abstrakt teori og levet praksis. Men selv om pædagogik i praksis er uren, er der god grund til at undersøge den forståelse, som en teoretisk bearbejdning af empiri kan medføre, hvis dette lykkes kan denne nye forståelse tilbydes tilbage til praksis, og hvis det er succesfuldt, informere praksis – og dermed udvikle det.

For at kunne undersøge praksis skal praksis defineres. I *The Practice Turn in Contemporary Theory* (Schatzki, Cetina & von Savigny, 2001) forklarer Schatzki (2001) *The Practice Turn*, som en forskningstilgang, en social ontologi, der vender sig væk fra systemtænkning, strukturer og meningsanalyse for at stille skarpt på praksis:

“The social is a field of embodied, materially interwoven practices centrally organized around shared practical understandings” (Schatzki, 2001 s. 12).

Det sociale er konstrueret af praksisser, som organiseres omkring fælles praksisforståelser. Ved at se på, hvordan praksisser er sammenflettede og organiserede omkring aktørernes lokale praksisforståelser, kan en forståelse af pædagogisk praksis begribes. Praksis er et bredt teoretisk felt, men centralt for forståelsen af praksisperspektivet er tesen om, at vores sociale liv er en kontinuerlig produktion og bliver til gennem menneskers handlinger (Feldman & Orlikowski, 2011). Feldman & Orlikowsky (2011) identificerer tre centrale elementer indenfor det praksisteoretiske:

- “(1) situated actions are consequential in the production of social life
- (2) dualisms are rejected as a way of theorizing
- (3) relations are mutually constitutive”

(Feldman & Orlikowski, 2011, s. 1241)

Praksisperspektivet anlægger en anskuelse, som forstår socialt levet liv som en række situerede og lokale handlinger. Dette er i opposition et makro/mikro-perspektiv, da praksisperspektivet forkaster dualismer/dikotomier. Praksisperspektivet er en bestræbelse på at forstå, hvad der foregår i praksis ud fra aktørernes handlinger eller ikke-handlinger, i modsætning til aktørernes handlinger som en koreograferet dans styret af makrosystemer i det fjerne. Forkastelsen af dualismer tager udgangspunkt i, at alle dualismer blot er analytiske positioner og udelukkende tjener en diskursiv funktion. Latour (2005) søger specifikt gennem ANT at transcendere den analytiske opdeling som natur/kultur, human/non-human og materiel/social og søger i stedet at identificere og følge kontroverserne i spændingsfeltet mellem dualismene (Latour, 2005). Ved at bevæge sig væk fra dualismene, og anvende andre analytiske greb, er det muligt at se nuancer og kompleksiteter, som ikke før var identificerbare. Det er en teoridannelse, som ser bort fra den analytiske asymmetri mellem humane og non-humane aktører til fordel for en symmetrisk tilgang, hvorfor mennesker og objekter, begreber og andre non-humane aktører sidestilles i forhold til begrebet agens. Det giver mulighed for at se iPads i pædagogisk praksis uden at forsøge at svare på, om det optimerer læring eller effektiviserer outputtet af bestemte tiltag. Pædagoger og iPads kan analytisk ses som symmetriske og derved anskueliggøres, hvordan de samkonstituerer hinandens muligheder for at være virkningsfulde i praksis, det er dette forhold, der i denne undersøgelse benævnes som agens.

Sideløbende med Latour og ANT vil denne undersøgelse analysere praksis ud fra den kulturhistoriske tradition. Traditionen trækker på ontologier præsenteret af Hegel og senere Marx, og tillægger derfor en dialektisk analyse af virkeligheden. Dialektikken er en linse, der ser en kontinuerlig konfrontation mellem modpoler, som det der driver udviklingen frem. Den ser menneskelig aktivitet som udspændt mellem subjekt og objekt. Aktivitet gøres muligt gennem medierende artefakter, som er med-

konstituerende både for subjektet og for subjektets bevidsthed om objektet. Dette er relevant, når iPads skal undersøges som redskab i pædagogisk praksis, og for hvordan pædagogerne ser de muligheder, iPads tilbyder. Miettinen (1999) sammenligner ANT og CHAT og kalder dem for dem for henholdsvis den symmetriske tilgang [ANT] og den dialektiske tilgang [CHAT]. Men generelt for begge tilgange er, at relationer, også kaldet associationer, (Latour, 1986) er gensidigt konstruktive eller samkonstruerede. Det vil sige at de parter, der indgår i praksis gennem association er med til at skabe hinandens agens – handlerum og mulighedshorisont.

Undersøgelse af pædagoger arbejde og brug af iPads i daginstitutioner må ud fra ovenstående anlægges i et praksisperspektiv. Derfor vil der i det næste blive fremført en teoretiske rammesætning, der gennem en kommende analyse af empiri kan belyse emnet.

## Etnografisk metode

I dette speciale anvendes en kvalitativ og beskrivende forskningsmetode, der tager udgangspunkt i en etnografisk tradition om at undersøge menneskelivet i en aktuel kontekst og derfor ses mennesket som et element i en større helhed. Etnografi har til formål at beskrive grupper af mennesker gennem deres adfærd, overbevisninger og sprog. En samlende betegnelse for dette er kultur, defineret som 'alt hvad der har med menneskelig aktivitet, handling og tanke at gøre' (Creswell, 2008, s. 472-3). Udgangspunktet er dermed en tilgang, der lader pædagogerne komme til orde og vise, hvordan kulturen omkring iPads udspiller sig lokalt i deres hverdagsliv. Dette gøres gennem at følge aktøren (Latour, 1987). Aktøren i dette speciale er pædagogen, der er i en bestemt kontekst, nemlig i en kontekst med iPads. Dette betyder, at denne undersøgelse søger gennem pædagogens perspektiv at indkredse pædagoger i en daginstitution med iPads. I *Multi-Sited Comparison of "Doing Regulation"* (Sørensen, 2008) præsenteres en etnografisk metode for at undersøge et samlet fænomen i flere forskellige kontekster. Artiklens fokus er 'doing regulation'. I herværende sammenhæng er det 'doing iPad'. Dette giver mulighed for at følge flere aktører i forskellige kontekster, der alle er aktive i forhold til at 'gøre' iPads som en del af deres pædagogiske praksis. Selv om dette er et etnografisk studie og som sådan oftest betyder, at en del af undersøgelsesdesignet inkluderer observationer, er observationer ikke en del af dette speciales forskningsmetode. Dette grundet specialets omfang og tidsmæssige horisont. Dette fravalg i forhold til feltarbejdet, er ligeledes forbundet med, at indsamling af tilladelser i forholdet til at gennemføre observationer i kontekster, hvor børn indgår af gode grunde er en langvarig og kompleks proces. Men da fokus ikke er på børn, men pædagoger og iPads er observation blevet valgt fra og undersøgelsen begrænset til en række etnografiske interview. Interviewene blev gennemført som semi-strukturerede interview (Kvale & Brinkmann, s. 186, 2009) med pædagoger, pædagogmedhjælpere og ledere. Som supplement til dette speciales egentlige feltarbejde trækkes dog på observationer og erfaringer fra det pædagogiske område. Her er specielt to

forhold særligt interessante 1) egen erfaring med samarbejde med pædagoger i pædagogiske arbejde på en specialskole 2) egen erfaring fra undervisning i iPad pædagogik på UCC og dermed en praksisforståelse som er erhvervet gennem mødet med pædagoger, der deltog i iPad kursuser og deres kendskab til, viden og håndtering af IT i deres daglige arbejde. Disse erfaringer og observationer er ikke en del af den egentlige undersøgelse til dette speciale, men de indgår i den baggrundsviden, der ligger til grund for såvel indsamling som analyse.

Dette speciales praksisteoretiske tilgang vil dermed gennem en etnografisk tilgang give *thick descriptions* (Geertz, 1973), i et *multi-sited* design (Marcus, 1995), hvori samme slags aktør, nemlig pædagogen, følges (Latour, 1987), hvilket giver mulighed for at stille skarpt på det at 'gøre' iPad (Sørensen, 2008) i pædagogisk praksis.

## Case studiet som metodisk forskningsdesign

Empirien til dette speciale blev indsamlet i tidsperioden 31. marts til 22. april 2014 i Region Hovedstaden. Der blev gennemført 5 interviews af mellem 1 time og 1 time og 45 minutter som efterfølgende blev transskriberet. Interviewene i transskriberet form er at finde samlet på vedlagt CD (Bilag 3).

Det felt som dette casestudie søger at indkredse er pædagogers kultur omkring brug af iPads i deres arbejde. Dette er blevet gennemført som et 'multiple instrumental case study' (Creswell, p. 477, 2008), hvor flere casestudier er inddraget for at beskrive et centralt tema, nemlig iPads i daginstitutioners og pædagogernes praksis. Denne tilgang er inspireret af Multi-Sited Comparison of "Doing Regulation." (Sørensen, 2008) og 'Ethnography in/of the world system: the emergence of multi-sited ethnography'. (Marcus, 1995). Denne tilgang gør op med etnografi som et dybdegående 'single-sited' studie, men anvender flere studier fra forskellige steder til at udrede større kulturelle temaer, der derved kan transcendere dikotomien mellem eksempelvis det globale og lokale. Derudover giver det mulighed for at følge en aktør (Latour, 1987). I dette speciale er formålet at følge pædagogen som aktør i praksis for at se, hvordan den lokale 'doing iPads' udfolder sig for til sidst at sammenholde disse lokale perspektiver med et multi-sitet komparativt perspektiv.

## Semistrukturerede forskningsinterview

Valget af semi-strukturerede interview som den primære metode for empiriindsamling i specialet giver mulighed for at få indblik i pædagogernes arbejde og daginstitutionens kultur i forhold til iPads fra et førstepersonsperspektiv. Som forberedelse til de gennemførte interview er der blevet udarbejdet en interviewguide (Bilag 1) til at støtte interviewerens. Men denne guide havde ikke til formål at låse

samtalen, men gav interviewereren mulighed for at “hoppe” mellem emner og følge informanten og samtalen, specielt hvis interviewet udviklede sig i en for emnet interessant retning. Det vigtige var ikke at holde sig fast til interviewguiden, men mere at følge informanten og i samtale/samarbejde med informanten at sikre en god beskrivelse af brugen af iPads i deres praksis (Kvale & Brinkman, 2008).

Målet med brugen af semi-strukturerede interviews som metode for indsamlingen af data er at afdække fortællinger om praksis med brug af iPads og oplevelsen af forløbet, hvorved iPads blev introduceret i dagtilbud. Dette har til formål at skabe forståelser af praksis ud fra oplevelser i et førstepersonsperspektiv gennem indsamling af rig kvalitativ empiri, der kan anvendes til senere analyse (Kvale & Brinkman, 2008).

## Præsentation af cases og informanter

Dette speciale bygger på interviews med 5 informanter i 4 forskellige institutioner, som illustreret i nedenstående skema (fig 1).

For at sikre en indsamling af empiri, der danner grundlag for en brugbar analyse, blev der opstillet en række kriterierne for udvælgelse af informanter til undersøgelsen. For det første skulle informanterne arbejde i en daginstitution, og de skulle som en del af deres pædagogiske praksis have erfaringer med brug af iPads. Derudover skulle informanter, der ikke var en del af mit eget netværk, prioriteres, for at interviewene ikke forstyrredes af fortrolighedsniveau og forudindtaget viden om projektets indhold. Informanter blev fundet gennem opslag på sociale medier (facebook) og formidlet gennem personlige kontakter. To af informanterne var kursusedtagere fra et kursus, hvor jeg selv tidligere havde undervist, dette kan ligeledes ses i figur 1 under kursus. De der har været på et kursus jeg har undervist, har fået et kryds for at identificere dem.

Figur 1 - oversigt over informanter og cases

	Stilling	Type	Case	Kursus
<b>Pelle</b>	Pædagogmedhjælper	Børnehave	Case 1 Ildsjælen // Børnehavestuen Skovløberne	X
<b>Natasja</b>	Pædagog	Vuggestue	Case 2 Top-down // Galaxen	
<b>Maja</b>	Pædagogisk Leder	Børnehave og Vuggestue	Case 3 Lederen som primus motor // Aavangen	X
<b>Marianne</b>	Pædagogmedhjælper	SFO	Case 4	
<b>Annette</b>	Pædagogisk Leder	SFO	Processen // Abildgaarden	

Informanterne er blevet anonymiseret, ved at jeg har anvendt fiktive person- og institutionsnavne. Derudover har jeg ændret et anvendt softwarenavn. Dette er for at sikre god forsker etik i forhold til beskyttelse af personfølsomme oplysninger og undlade at favorisere bestemte firmaer.

I figur 1 ses hvilken stilling de enkelte er ansat i og hvilken type daginstitutioner de arbejder på. Der er 2 pædagogmedhjælpere, 1 pædagog og 2 ledere som begge er uddannede pædagoger. Alle har arbejdet i flere år i faget og de 2 pædagogmedhjælpere havde begge påbegyndt uddannelsen til pædagog, dog har de begge afbrudt deres studie før tid af forskellige årsager.

I det følgende vil informanterne kort blive præsenteret i forhold til den case de repræsenterer og som vil danne rammen om analysen i 5. del og udgangspunkt for analysen i 6. del af indeværende speciale.

#### Pelle - Ildsjælen // Skovløberne

Pelle er en ung pædagogmedhjælper. Han har tidligere påbegyndt en uddannelse på pædagogseminariet, men har afbrudt den. Han vil gerne på et tidspunkt vende tilbage til studiet, men han er nu ansat på en børnehavestue i en integreret daginstitution, hvor han arbejder tæt sammen med sine 2 kollegaer, der begge er uddannede pædagoger. Pelle blev af sin leder tilbudt at komme på et AMU uge- kursus i brug af iPads, "Leg og læring med digitale medier" (UCC, 2014). Pelle har selv haft en iPad i noget tid og bruger den en del, og hans vision er at lære, hvordan iPads kan bruges mere i det pædagogiske arbejde.

#### Natasja - Top-down // Galaxen

Natasja er uddannet pædagog og blev uddannet i slutningen af 00'erne. Hun arbejder i en vuggestue i den integrerede daginstitution Galaxen, hvor hun fik job kort tid efter, at hun var blevet færdiguddannet. Hun er begyndt at være aktiv i forhold til at skrive om pædagogfaglige spørgsmål, primært til blogs og i sociale medier. Hun oplever sig som en der fint kan begå sig i det digitale på et normalt niveau. Hun har en smartphone, men hun bruger den ikke til så meget andet end ringe, sms'ere, lidt email og nogle gange facebook.

#### Maja - Lederen som primus motor // Aavangen

Maja er pædagogisk leder i en integreret institution, som består af både vuggestue og børnehave. Hun er uddannet pædagog og er i gang med en diplomuddannelse indenfor ledelse. Hun er som leder af institutionen med i et klyngeteam af ledere, hvor hun samarbejder med andre ledere fra andre institutioner om administration og fælles ledelse. Som leder bruger hun meget tid foran computeren på kontoret. Hjemme går snakken tit omkring hvordan man kan bruge IT i daginstitutioner, da hendes mand arbejder i en nabokommunen med implementering af IT i børnehaver og skoler. Hun er meget entusiastisk omkring digitale værktøjer; eksempelvis syntes hun godt om, at de bruger et online program til at skrive fællesdagsordner til møder og hun har fået indført digital tilmelding til ferie på institutionen.



## Annette og Marianne - Processen // Abildgaard

Annette og Marianne arbejder i den samme SFO. Annette er pædagogisk leder og Marianne er pædagogmedhjælper.

Annette blev uddannet som pædagog i starten af 90'erne. Hendes første arbejdsplads var på det samme sted, hvor hun i dag er leder. Institutionen har fornyligt været gennem en fusion. Hun finder det inspirerende at være leder på en stor institution, og hun har taget udfordringen op med at tilpasse SFO'en til fremtidens heldagsskole - en proces, hvor IT spiller en central rolle.

Marianne har arbejdet i SFO'en i over 5 år. Hun har, en 3-årig gymnasial uddannelse (HHX). Herfra har hun en eksamen i IT på a-niveau, hvorfra hun har et indgående kendskab til at arbejde med excel og lidt kendskab til arbejde med programmering og hjemmesidearbejde. Hun har for nylig været i gang på pædagogstudiet, men har netop afbrudt det igen. Hun fungerer som IT-vejleder for sine kollegaer i forbindelse med et udviklingsprojekt, som SFO'en har igangsat, i forhold til at inkludere IT mere i det pædagogiske arbejde.

## Analytisk metode

Den indsamlede empiri efter transskriberingen efterfølgende blevet behandlet analytisk, hertil er anvendt følgende kodningsstrategi. Kodning kan ses som en analytisk tilgang, hvor data behandles processuelt og konceptualiseres med henblik på at organisere empiri, finde mønstre og kategorisere materiale til at underbygge eller udforme teori (Madsen 2003). De transskriberede interviews er alle blevet kodet. I praksis handler kodning om at systematisere og samordne temaer, fænomener, udsagn og holdninger og er en måde hvor store mængder data kan sorteres. Der skelnes mellem åbnende og aksial kodning. Den åbne kodning er den indledende analytiske kodning, hvor der søges at finde sammenhænge i materialet og udpege temaer og kategorier. Efter at temaer og kategorier er fastsat, kan der udføres en aksial kodning, hvor der skabes relation mellem kategorier og temaer. Emner på tværs af det empiriske materiale sammenstilles for senere at kunne sammenlignes (Madsen 2003). I den analytiske bearbejdning af empirien til dette speciale er der blevet foretaget to kodninger; en åbnende og en aksial kodning (manuel kodning – uden brug af særligt software, grundet empiriens relativt lille omfang). Den første kodning blev lavet efter afslutning af empiri indsamlingen med gennemlæsning og refleksion over materiale, erfaringer og oplevelser. Denne skabte nogle overordnede tematikker (se Bilag 2), der belyser de forskellige cases og en række emner blev defineret. Efter den åbnende kodning blev projektbeskrivelsen og problemformulering tilrettet til at passe til de aktuelle temaer. Herefter blev alle interviews igen gennemgået grundigt og de tematiske koder blev markeret i dokumentet, således at det blev tydeligt, hvilke temaer der kom frem i hvilke interviews (aksialkodning). Herefter blev de forskellige temaer gennemgået på tværs af de fire cases og der blev udvalgt særligt interessante temaer som danner grund for dette speciales analyse, som er at finde i specialets 5. og 6. del.

## 4. Aktørnetværk og aktivitetssystemer - en teoretisk ramme

Dette afsnit indeholder en præsentation og en diskussion af undersøgelsens anvendte teori som tager udgangspunkt i den videnskabsteoretiske praksis ontologi som diskuteres i 3. del. Først vil socio-materielle bricolage som en rammesætsning for at forstå praksis blive diskuteret. Dernæst vil oversættelse og agens blive draget ind og afslutningsvis vil aktivitetssystemet blive præsenteret som en analyseramme til at forstå menneskelig aktivitet.

### Praksis set som et bricolering i et socio-materielt felt

Johri (2011) foreslår begrebskonstruktionen Socio-Materielitet som et nøglebegreb indenfor praksisforskningen i feltet, der beskæftiger sig med grænselandet mellem læring og teknologi. Læringspraksisser har både sociale og materielle delelementer. Læringspraksisser kan med fordel betragtes som socio-materielle (Johri, 2011). Dette trækker på Latours (2004) fortælling om forholdet mellem det sociale og det materielle: Forestil dig en slagmark, hvor alle soldaterne står klar i geled. To hære overfor hinanden. Forestil dig nu at alle soldaterne ikke har deres uniformer, våben og maskiner. Forestil dig så alt deres materiel på samme slagmark bare uden mennesker... Verden ville nok være et bedre og mere fredeligt sted, hvis krige var på denne måde. Men soldaterne ville ikke være soldater uden deres materiel, og krigsudstyret ville ikke have dets relevans, hvis ikke der var mennesker til at anvende og levendegøre det i handling (egen genfortælling, Latour, 2004, s. 227).

Dette har til formål at vise nødvendigheden af det socio-materielle fokus. Selv om ovenstående eksempel er meget dramatisk set i forhold til børnehaven, er det ikke desto mindre relevant. Kan man forestille sig børnehaven alene som eksempelvis den fysiske rummelighed, legetøjet, de specielt børnevenlige møbler? Ville den være den samme trygge ramme uden voksne med deres specielle pædagogiske faglighed? Ville det overhovedet give mening uden børnene? Derfor er det afgørende for enhver undersøgelse af praksis at se på både det materielle og det sociale og sammenspillet herimellem. I relation til socio-materialitet er det afgørende at transcendere dualismen mellem de sociale implikationer af brug af teknologi og det materielle aspekt af teknologi-design. Denne dualisme prioriterer enten det sociale eller det teknologiske og overser derved det socio-materielle sammenspil og samkonstitueringen. Derfor er det afgørende for en brugbar undersøgelse af pædagogisk praksis med iPads, at se på de socio-materielle aspekter af iPads i anvendelse:

“Technology does not exist independent of its use.”

Teknologi eksisterer ikke uafhængigt af brugen af den, og denne brug er en del af en praksis i en unik lokal kontekst. Praksis set som en socio-materiel proces, hvor mennesker og ikke-menneskelige aktører gennem relationer gensidigt samkonstituerer hinandens agens (Latour, 2005). Derfor bliver blikket rettet mod de komplekse netværk af relationer og associationer (Latour, 1986), som udgør levet praksis.

Johri (2011) introducerer ordet Bricolage (Levi-Strauss, 1967), som løst oversat fra fransk betyder noget i retning af hobbygøren. Begrebet understreger et blik for det improviserende element i praksis. Dette understøtter et blik, der ikke fortaber sig i de overordnede designs eller organisationen af en given aktivitet, men hvor der stilles skarpt på den lokale organisering som en processuel række af begivenheder. Fokus er på udsagnsordet organizing (at organisere) frem for navneordet organization (organisation). Dette er en understregning af inspirationen fra Latour (2005) og Feldman & Orlikowski (2011):

“As humans interact with technological artifacts, they constitute a technology in practice through their recurrent use of the technologies. However, their actions are at the same time shaped by the technologies in practice they have enacted in the past. Thus, in their ongoing and situated action, actors draw on structures that have been enacted previously (both technologies in practice and other structures) and in such action reconstitute those structures”

(s. 1247, Feldman & Orlikowsky, 2011)

Menneskers aktive organisering med teknologi konstituerer teknologi i brug. Det er de socio-materielle associationer der mobiliseres, skabes, ændres og vedligeholdes, når mennesker bruger teknologi. Det er her vi finder den analytiske linse til at stille skarpt på pædagogens praksis med iPads. Teknologi i brugen bliver formet af og der trækkes på erfaringer fra tidligere brug. Dette er samtidigt med til at rekonstituere brug af teknologi i fremtiden. Dette komplekse sammenspil mellem teknologi, brug, erfaringer og deres gensidige samkonstituering er kernen i ideen om socio-materiel bricolage.

Socio-materiel bricolage bliver derved en begrebskonstruktion, som Johri (2011) foreslår som en rammesætning til at forstå praksis. Med bricolage er det muligt at se på, hvordan mennesker ad hoc anvender de redskaber, der er til stede og indenfor rækkevidde – i stedet for som en prædefineret eller designet plan. Bricolage handler om det partikulære, det specifikke, det lokale og det specielle (Johri, 2011). Det hjælper med at skifte fokus fra design af teknologi mod emergent organisering af teknologi i brug. Styrken ved denne analyse-rammesætning er, at der ikke findes en slagside til fordel for enten en materiel eller en social udredning. Ved at transcendere denne dualisme, stilles skrappt på det emergente

aspekt af praksis i spændingsfeltet mellem det materielle og det sociale (Johri, 2011). Dette er med til at åbne feltet op med et fokus på aktørernes agens, der udfolder sig, når dualistiske analyser fralægges, og fokus rettes mod de socio-materielle bricolager. Dette kan være med til at beskrive de handlemuligheder og nye praksisudviklinger, som kan blive overset i den daglige praksis, og derved tilbyde praksis ny agens gennem sin analyse. Begrebet bricolage, som det bruges i denne sammenhæng, kommer fra Lévi-Strauss' *The Savage Mind* (1967). En af hans samtids, Derrida (1970), kontekstualiserer begrebet i forholdet fagidentitet på følgende måde:

“The engineer, whom Levi-Strauss opposes to the bricoleur, should be one to construct the totality of his language, syntax, and lexicon. In this sense the engineer is a myth. [...] The notion of the engineer who had supposedly broken with all forms of bricolage is therefore a theological idea; and since Levi-Strauss tells us elsewhere that bricolage is mythopoetic, the odds are that the engineer is a myth produced by the bricoleur.”

(Derrida, s. 255–256, 1970)

Her tager Derrida argumentet med bricoleuren endnu længere og udstiller ingeniøren, som skulle have brudt med alle former for bricolage, som ren fantasi. Han kalder det er en mytologisk konstruktion – en teologisk idé. Denne form for mytedannelse ses i daginstitutionernes praksis. Næmlig i skellet mellem faglært og ufaglært pædagog (pædagog og pædagogmedhjælper). Dette er vigtigt at se på her, for i forholdet til at se den socio-materielle bricolage i et ikke dualistisk perspektiv, må denne dualisering også anfægtes. Når Pædagogen, læreren eller en anden fagperson agerer i praksis, kan en analyse af fagpersonens handlinger ses som en aktualisering af en højere makroplans idé. Dette er hvad Derrida lægger i formuleringen om den teologiske idé. Samtidig kan det lede til fejlslutninger omkring, hvordan fagprofessionen udspiller et præ-defineret og designet makroprogram i praksis, og det kan fjerne fokus fra lokal handlekraft / agens og skaber en unødvendig objektivisering af deltagerne i feltet. Ved at se aktøren som en bricoleur, én som sammen med andre og de forhåndenværende redskaber samkonstituerer lokale praksisser, giver dette endnu en bevægelse væk fra asymmetri. Samtidig med at det peger mod en tilgang til praksis, hvor det er aktørerne i et felt, som er samkonstituerende af hinandens agens. Derfor vil der i dette speciale i særlig grad skelnes analytisk mellem forskellige professionsbetegnelser: pædagog, pædagogmedhjælper og pædagogisk leder. De vil som udgangspunkt alle ses som pædagoger – altså som arbejdende i en pædagogisk praksis.

## Oversættelse og Agens

Agens er en måde at benævne aktørens muligheder for at være virkningsfuld i praksis. For Latour (1986) er agens noget der udspiller sig i associationer og beskrives gennem en analyse af magt som fænomen. Latour (1986) peger på, at magt ikke er noget, som er iboende, men at magt skal gives til en

anden eller modtages fra en anden. Dette giver mulighed for at se magten som en socio-materiel bricolage, som et redskab til handling gennem andre:

“[power is] "made of" the wills of all others.”

(Latour, 1986, s. 269)

I *The powers of associations* udfolder Latour (1986) en revision af begrebet magt. Dette placerer magt som agens i forlængelse af ideen om bricoleurens socio-materielle bricolage. Han stiller to forskellige læsninger af magt op mod hinanden for at forstå, hvordan man ud fra ordet magt kan forstå kollektiv handling. Den ene er en diffusionsmodel [the diffusion model] og den anden er en oversættelsesmodel [the translation model]. Latour (1986) gør begrebet magt håndgribeligt og tingsliggør det ved at beskrive det som et ‘token’. Et *token* kan være en ordre, en påstand eller et artefakt - en analytiske tingsliggørelse af magt. I det følgende vil de to modeller blive præsenteret, først diffusionsmodellen:

Diffusionsmodellen beskriver den klassiske forståelse af magt. Token får i denne model sin magt fra udspringet; jo mere magtfuld kilden er, jo mere gennemslagskraft har den. Det vil sige, at jo mere magtfuld en hersker er, jo mere gennemslagskraft har hans ordre og ord ned gennem hierarkiet. I diffusionsmodellen vil et token, hvis det ikke møder nogen modstand eller friktion, fortsætte i det uendelige. Men magt eksisterer ikke i et vakuum, det vil møde modstand og denne modstand tærer på den kraft token'en er blevet sendt af sted med. Til sidst har det mødt så meget modstand og mistet så meget kraft, at den mister sin virkning, holder op med at være virkningsfuld. Det som Latour (1986) problematiserer i forhold til dette, er, at magt herved bliver en kvalitet ved noget. Magt bliver i denne model noget, der kun næres af sit udspring. Dens momentum kan kun understøttes i fraværet af modstand og effektiviteten af det medium, som bærer det frem. Redskaberne til at sikre magtens gennemslagskraft bliver derved, at gøre udsenderen mere magtfuld, at minimere modstand og ikke mindst effektivisere det medium, hvormed token kommunikerer.

Et eksempel på diffusionsmodellen som analytisk grundlag er *Diffusion of innovation* (Rogers, 2010). Her ses på, hvordan innovation spredes gennem populationer. En innovation kan eksempelvis være læreplaner i daginstitutioner. For at sikre implementeringen af læreplanerne i daginstitutionerne beskrives lærerplaner i lovgivningen for dagtilbud (Social-, Børne- og Integrationsministeriet, 2013). Derefter sikrer man, at udviklingsmateriale kommunikerer til pædagogerne, der stilles nye krav til lederne, og innovationen bliver en del af uddannelsen af fremtidige pædagoger. Grunden til at fuld implementeringsgrad kan være vanskelig må ifølge diffusionsmodellen være, at der er for meget modstand hos pædagogerne i praksis, det er ultimativt pædagogernes modstand, der bremser innovationen. Dette efterlader følgende muligheder: Man kan sætte mere kraft bag innovationsprocessen, man kan forbedre det medium hvormed innovationen udbredes eller man kan

bekæmpe modstanden. Dette fordrer en mål/middel-tænkning som vil forstyrre den socio-materielle praksis.

I oversættelsesmodellen ses magt på en anderledes måde. Magt spredes sig over tid og gennem rum i hænderne på aktørerne. Det, som er det relevante ved denne betragtning, er at se på hvordan aktørerne tager imod, ændrer, afviser, omgør, føjer noget til eller indoptager token. Dette giver et helt andet perspektiv på magt. Her stilles skarpt på, hvordan noget kan være virksomt nogle steder og ikke andre, og hvordan noget kan udvikle større gennemslagskraft i specifikke sammenhænge. Token bevæger sig her gennem kæder af aktører. Disse aktører har handlemuligheder og er ikke bare passive patienter, som ligger under for et makroprogram. De har alle en vilje, kan skabe muligheder for handling, eller kan handle. Derfor oversætter aktøren altid det nye token ind i sin praksis og former det, så det bedst muligt passer til hans virkelighed, forståelse af tidligere praksis og det konkrete projekt, han står overfor.

Denne fremstilling af magt viser, hvordan agens begrebet skal forstås (Latour, 1986). Agens, som aktørers mulighed for at være virkningsfulde i en kontekst, ved at balancere i det socio-materielle spændingsfelt mellem det sociale og teknologi. Gennem begrebet agens skabes en analytisk symmetri, som både kan indfange det at teknologi skal gribes og aktivt oversættes ind i praksis af mennesker, samtidig med at teknologi som non-human aktør giver mennesker nye muligheder. Dette giver mulighed for at bevæge sig væk fra hvordan teknologi påvirker mennesker og hen imod en undersøgelse af, hvordan materialitet er uløseligt forbundet med hverdagsaktiviteter og relationer (s. 455, Orlikowski & Scott, 2008). Magt bliver derfor gennem begrebet agens til handlemulighed og agens til noget som aktører tildeles af andre. Lokal organisering er en måde at se, hvordan agens gives fra en aktør til en anden aktør. Når en ny aktør indtræder i praksisfeltet, skal det af de andre aktører tildeles agens for at have en virkningsmulighed lokalt. Dette oversættelsesperspektiv er grundlæggende for nærværende speciales forståelse af praksis.

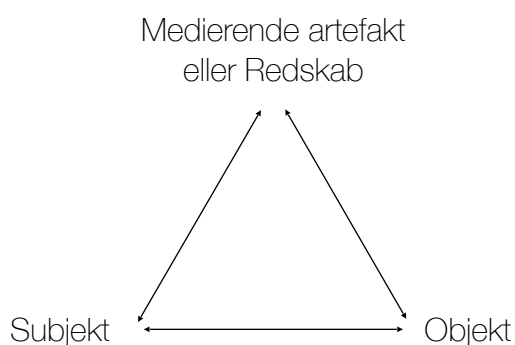
## Aktivitetsteori (AT)

I tidligere afsnit er der redegjort for praksisperspektivet, endvidere blev der stillet skarpt på socio-materiel bricolage, oversættelse og agens. Alle med en sociologisk tredjepersonsvinkel på praksis, som et udgangspunkt for sammenhænge, betingelser, muligheder og begrænsninger i praksis. Det følgende vil søge et førstepersonsperspektiv, en subjektivisering af pædagogen situeret i en praksis med iPads. Dette perspektiv beskriver menneskers måde at tyde, betydningsdanne og tillægge deres livsverden værdi. Dette tilstræber CHAT mere direkte end ANT at indfange. Der er mange forskelle, men også ligheder mellem disse to teoretiske positioner (Johri, 2011; Miettinen, 1999; Feldman & Orlikowski, 2011). I dette afsnit vil jeg beskrive CHAT, idet det senere indgår i analysen af empirien for at tydeliggøre et førstehåndsperspektiv.

Aktivitetsteori (AT) tager sit udgangspunkt i den kulturhistoriske tradition, hvis rødder strækker tilbage til mellemkrigstidens Rusland. Selve ordet "kulturhistorisk" refererer til en helt grundlæggende opfattelse af mennesket som en kulturskabende og kulturudviklende art (Illeris, 2012). En af pionerene inden for den kulturhistoriske tradition er Vygotsky. Han arbejdede ud fra en forståelse af mennesket som en art, der bruger redskaber, situeret i en omverden som både er materiel og social. Denne situering betyder, at individet er uløseligt forbundet med og en del af udviklingen af den socio-materielle verden. Menneskets aktivitet er den samkonstituerende proces, hvorved mennesket gennem brug af redskaber og medierende artefakter forarbejder omgivelserne, samtidig med at individet påvirkes af det miljø, det er deltagende i. Gennem denne brug af redskaber udvikler individet sin egen selv- og verdensforståelse (Engeström, 2012). AT har et klart social-konstruktivistisk og socio-materielt udgangspunkt i analysen af menneskers aktivitet og bevidsthed. AT har gennem historien produceret en del læringsteoretiske bud på en forståelse af læring som social og materiel praksis så som eksempelvis i Vygotsky(1987), Engeström (1999) og Lave & Wenger (1991) (Roth & Lee, 2007).

Den grundlæggende analyseenhed i aktivitetsteorien er menneskelig aktivitet. Konstituerende for aktiviteten er ikke kun den samkonstituerende relationen mellem subjekt og objekt, men også de redskaber, hvormed subjektet er aktiv i forhold til et objekt. Redskaber, medierende artefakter, har en central rolle, da de sætter subjektet i stand til intentionelt at handle. Dette giver mulighed for at inddrage menneskets bevidsthed i analysen, da objektet er det som mennesket gennem handling retter sin bevidsthed mod og ved hjælp af redskaber søger at have effekt i forhold til.





FIGUR 2: DET GRUNDLÆGGENDE AKTIVITETSSYSTEM

Dette kan vises ved en triangulering af samkonstituerende relationer mellem subjekt, objekt og det medierende artefakt eller redskabet. Derved skabes en model for menneskelig aktivitet som en handling ved hjælp af redskaber mod et objekt eller mål. Dette vises mere grafisk i figur. 2.

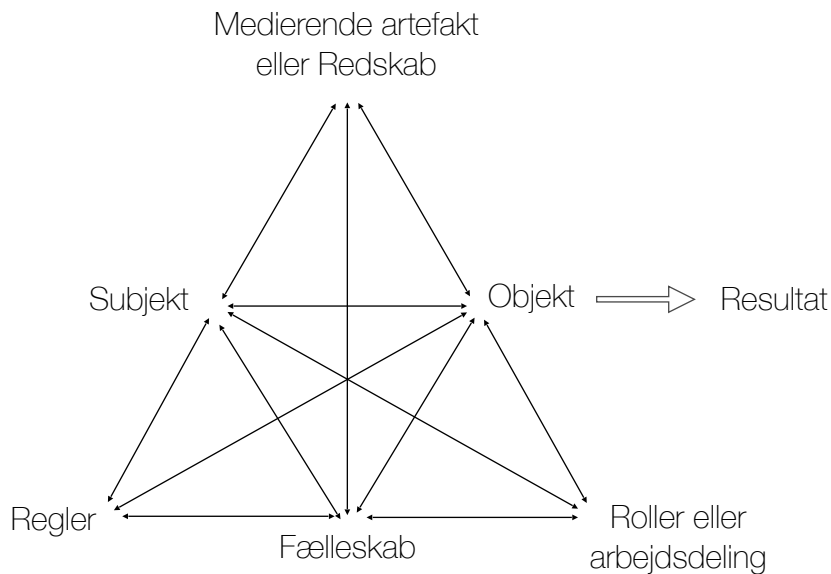
Det første forhold er mellem subjektet og objektet. Subjektet har gennem sin artefakt-medieret handling sin opmærksomhed rettet mod et objekt, som er med til at give aktiviteten mening for subjektet. Det kan være materielt og konkret; en mand vil bygge et hus; manden er subjekt og huset er objekt. Men for at kunne bygge et hus skal manden bruge redskaber, for eksempel en hammer, og hammeren er her det medierende artefakt. Medierende artefakter kan også være abstrakte redskaber som eksempelvis sproglige konventioner, der kan gøre subjektet i stand til sprogligt at handle og forstå et objekt (Kaptelinin & Nardi, 1997).

Den første trekant (figur 2) har til formål at vise det bevidsthedskonstituerende i menneskelig aktivitet og sammenspillet mellem subjekt, objekt og medierende artefakt. Dette ser Leontjev, arvtageren fra Vygotsky som toppen af isbjerget. Menneskelig aktivitet er indlejret i et større system, det er altid indlejret i et fællesskab (Kaptelinin, 2005)(Engeström, 2012).

Den første trekant (figur 1) har til formål at vise det bevidsthedskonstituerende i menneskelig aktivitet og sammenspillet mellem subjekt, objekt og medierende artefakt. Dette ser Leontjev, arvtageren fra Vygotsky, som toppen af isbjerget. Menneskelig aktivitet er indlejret i et større system og det er altid indlejret i et fællesskab (Kaptelinin, 2005)(Engeström, 2012).

Dette kan illustreres med Leontjevs jagt-eksempel, der illustrerer den indbyrdes arbejdsdeling i et jagselskab. Enkelte deltagere - "klapperne" - har i jagten til opgave at skræmme dyrene væk fra sig. Da objektet med jagten er at nedlægge et dyr for at skaffe mad og blive mæt, kan dette for den enkelte umiddelbart virke kontraproduktivt og dermed meningsløst. Andre i kollektivet har til opgave at nedlægge dyret og dette lettes ved, at klapperne skræmmer dyrene i deres retning. Derved kan kollektivets arbejdsdeling effektivisere deres aktivitet, og chancen for at nedlægge tilstrækkeligt bytte, til at alle kan blive mætte, maksimeres. Således kan en aktivitet, der virker meningsløs for den enkelte, blive meningsfuld i fællesskab (Kaptelinin, 2005).

Engeström har med udgangspunkt i Leontjevs udvikling af Vygotskys trekant grafisk udvidet trekantsmodellen til også at tage højde for dette sociale aspekt af aktivitet. Se figur 3.



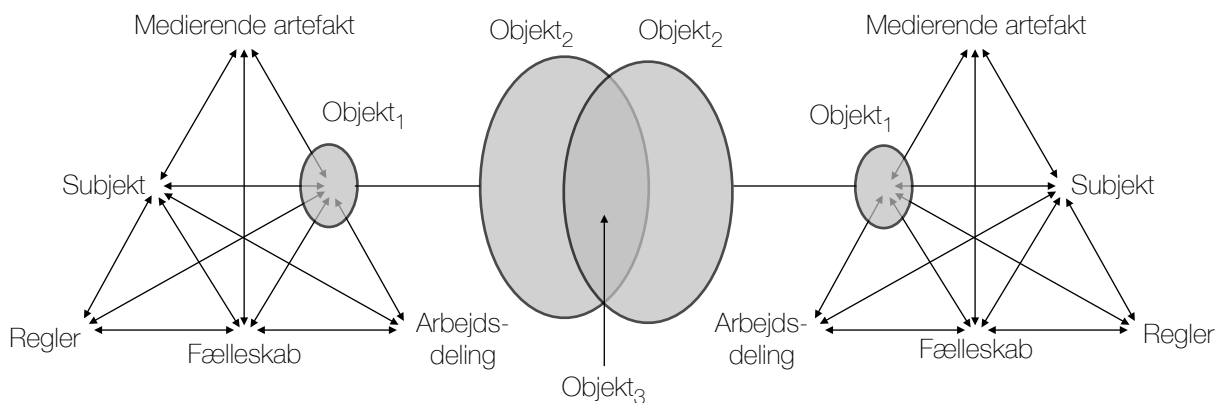
FIGUR 3: AKTIVITET INDLEJRET I DET SOCIALE

Denne måde at illustrere aktivitetssystemet viser det komplekse forhold, der er mellem subjekt, objekt og medierende artefakt. Ydermere illustrerer den udvidede trekant, en sociokulturel beskrevet gennem punkterne fællesskab, regler og roller.

Dette er relevant fordi det på den ene side viser, at mennesket kan handle og på den anden side viser, at det gøres dette gennem redskaber. Men det viser samtidigt, at handling og subjekt altid er kontekstafhængig. Altså at mennesket er et produkt af deres miljø, som det igen er med til at forarbejde. Denne teoretiske beskrivelse af samkronstruktion ud fra et 1.personsperspektiv er grundlæggende i forhold til min senere analyse af iPaden som et redskab i den enkelte pædagogisk perspektiv.

## Ekspansiv læring

I det foregående er der gjort rede for aktivitetssystemets subjekt-objekt-redskab relation. Herunder vil det, som Engeström (2012) kalder 3. generations aktivitets teori, blive beskrevet. Dette beskæftiger sig med, hvordan aktiviteter udvikles og forandrer sig gennem dialog og udveksling intersubjektivt (Engeström, 2012). Her stilles skarpt på relationer mellem forskellige aktivitetssystemer. Aktivitetsteorien udvides til ikke kun at se på det enkelte aktivitetssystem, men på samspillet mellem aktivitetssystemer (Engeström, 2012). Dette gøres grundlæggende gennem en model (figur. 4) som inkluderer minimum to aktivitetssystemer.



FIGUR 4 - EKSPANSIV LÆRING (ENGESTRÖM 2012, S. 86)

Ud fra denne videreudvikling af aktivitetsteorien kan man anlægge et perspektiv, der analyserer skabelse af en fælles forståelse mellem aktivitetssystemer. Denne dialog tager udgangspunkt i objektet for aktiviteten for to eller flere subjekter i hver deres aktivitetssystem. I figur 4 kan objektet ses ud fra tre forskellige abstraktionsniveauer. Objektet i et bestemt aktivitetssystem er altid konkret og afhængigt af kontekst (objekt 1). Engeström (2012) eksemplificerer dette ved hjælp af en lægekonsultation: Aktivitetssystemets subjekt er lægen og objekt 1 er patienten i den konkrete situation og kontekst. Dette skal ses som det "ureflekterede råmateriale" (Engeström, 2012, s. 86) for den videre bevægelse op i objektive niveauer. Objekt 2 er at se den bestemte sygdomskategori som patienten er bærer af, det vil sige ved at patientens situation generaliseres, så den bliver meningsfuld for andre i praksisfeltet. Objekt 3 kan ses som et felt, hvor nye praksisser for patientplejeforløb kan konstrueres i et fælles samarbejde, ud fra den fælles forståelse, der er blevet til på baggrund af objekt 2. Gennem abstraktion af den konkrete situation gøres det muligt at samarbejde med andre fagfæller gennem forhandling og dialog. Eksempelvis kan der ved abstrahering af objektet, indgå en dialog, og det er gennem denne dialog, der skabes mulighed for et samarbejde om forståelsen, og dermed en ny plan for handling. Dette giver mulighed for at aktivitetssystemer kan bevæge sig fra aktuelle hverdagshandlinger gennem zonen for nærmeste

udvikling (Engeström, 2012; Vygotsky, 1987) mod historisk ny praksis. Dette åbner ifølge Engeström(2012) op for den form for læring som Bateson kalder Læring III (Bateson, 1972). Ved at flere aktivitetssystemer går i dialog og sammen forhandler sig til Objekt 3, kan det resultere i en ændring af rammerne for aktiviteterne. Dette er hvad Engeström ser i relation til Læring III og kalder Ekspansiv Læring.

Ekspansiv læring er gennem sin dialektiske tilgang ikke symmetrisk, og her adskiller den sig fra ANT. Men grunden til at det alligevel er relevant er, at det giver en analyse af udviklingspraksis fra pædagogens perspektiv. Dette er vigtigt, da det kan hjælpe til en forståelse af udviklingen i pædagogisk praksis med brugen af iPads.

## Analyseramme - iPads i pædagogisk praksis

I dette afsnit præsenteres og operationaliseres den teoretiske ramme for den kommende analyse baseret på de teoretiske begreber og koncepter, der er blevet introduceret i det foregående, hvor i Praksis ANT og CHAT er de tre bærende søjler. De vigtigste fire begreber og konceptualiseringen i det foregående er: 1) Praksis, 2) socio-materiel bricolage, 3) oversættelse og agens, 4) aktivitet og ekspansiv læring:

Praksisteorien vil blive anvendt som ramme for at stille skarpt på den unikke og specifikke kontekst som pædagogisk praksis er en del af. At beskrive praksis så fyldestgørende som muligt ses som vigtigt, da dette vil danne en kontekst og en narrativ baggrund for analysen. Dette er bliver gennem fire case analyser beskrevet i del 5.

Socio-materiel bricolage anvendes som rammesætning og sikre en symmetrisk analyse af sammenfeltning /bricoleuring af det sociale og materielle i pædagogisk praksis. Denne bruges til at undersøge, hvordan iPaden er til stede som en del af daginstitutionens netværk af aktører.

Anvendelsen af begreberne oversættelse og agens har til formål at følge iPadens indtræden i praksis og samtidig se, hvordan den tildeles agens.

Gennem aktivitetssystemet analyseres aktiviteter, hvor pædagoger anvender iPads til bestemte formål. Herigennem søges en subjektivering af pædagogen. Derved fokuseres på handlemuligheder fra pædagogens perspektiv og muligheden for ekspansiv læring i praksis. Det tilstræbes herigennem at resultaterne af undersøgelsen kan genkendes af pædagoger i praksis og derved danne grundlag for at informere praksis. I dette perspektiv bliver iPaden et redskab til handling og udvikling af praksis.

De sidste tre teoretiske analyse rammer vil i del 6 blive præsenteret i individuelle afsnit.

## 5. Fire praksisfortællinger om iPads

Dette afsnit er det første af to analyseafsnit i dette speciale. Formålet er gennem 4 cases at vise praksis i fire institutioner. De 4 cases giver et blik ind i pædagogernes hverdag og deres arbejde, hvor iPad'en på forskellig vis bæres ind og introduceres. Afslutningsvis i afsnittet vil jeg fremføre en kort sammenligningskonklusion. I en analysen i del 6 vil jeg beskrive sammenhænge og ligheder mellem forskellige lokaliteter ved at anvende et tematisk analyse greb.

### Ildsjælen // Børnehavestuen Skovløberne - Case 1

Børnehavestuen Skovløberne har fornyligt erhvervet en iPad til stuen. Formålet er at de selvstændigt skal kunne udvikle brugen af IT i deres praksis. Kollegaerne på stuen har et godt samarbejde, de er trygge ved deres roller og har fastlagte rutiner, som de selv har stor indflydelse på. At de skulle købe en iPad var fælles beslutning taget ved et af deres stuemøder. Den primære drivkraft i erhvervelsen af en iPad til stuen er den unge pædagogmedhjælper Pelle. Han har deltaget i et iPad kursus på UCC, der har givet ham nogle redskaber til at arbejde mere målrettet med iPads i forhold til det pædagogiske arbejde.

Stuen er en del af en stor integreret institution med omkring 10 vuggestue- og børnehavestuer. På kontoret er der 4 iPads til deling, som kan hentes til børnene, hvis en voksen kvitterer for den. Pelle fortæller, at før han var på kursus, brugte de på stuen de fire iPads nogle gange, men uden at have en pædagogisk plan eller styring med brugen af dem. Pelle beskriver en typisk situation, hvor iPad'en blev taget i brug:

“Altså man var stresset eller man kunne se, at der var nogen, der ikke kunne finde ud at lade være med at løbe rundt inde på stuen, så er det en meget god måde at pacificere dem på. [...] De blev de parkeret, og så sagde man måske til dem, at de skulle spille det her spil. [...] der var ikke så meget kontrol med det. Der var slet ikke nogen tanke bag det overhovedet. Jo, tanken var, at de skulle sidde der, så de ikke løb rundt og ødelagde det for alle de andre eller forstyrrede alle de andre.”

(Pelle, #00:12:30.0#)

Fordi der, som Pelle forklarer, ikke tidligere var udtænkt en pædagogisk rammesætning for brugen af iPads, endte det tit med at blive et negativt samlingspunkt, og selv om de voksne var tydelige omkring hvor lang tid, der skulle spilles, og hvordan der skulle byttes, opstod der ofte konflikter omkring iPad'en. Denne form for episoder havde gjort, at der var en negativ forventning til brugen af iPads på stuen.

Da Pelle kommer tilbage efter iPad-kurset på UCC, opfordrer han på et stuemøde til at stuen investerer i en iPad. Pelles idé er at købe en "pædagogisk" iPad så de kan eksperimentere med digital leg og IT i arbejdet med børnene. De tre kollegaer bliver enige om, at det er en god idé, den bliver bestilt og bliver leveret i løbet af få dage. Pelles erfaringer fra kurset er centrale i forbindelse med den nye iPad. Han har fået erfaringer og viden om brugen af iPad i det pædagogiske arbejde.

“Så vi selv kunne bestemme, hvad der skulle være på den og at det ikke skulle være nogen spil. Der skulle kun være "brugbare" apps.“

(Pelle, #00:17:20.0#)

Den nye "pædagogiske" iPad bliver introduceret med en klar vision om at finde mere konstruktive anvendelser af iPad'en end tidligere. Det var vigtigt for Pelle og de andre pædagoger, at det er stuens iPad, da dette kan sikre pædagogerne overblik og kontrol med, hvilke apps der bliver installeret på iPad'en og derved kontrol over, hvordan den indgår og anvendes i hverdagen, hvordan den skal være en del af den pædagogisk praksis.

Erhvervelsen af iPad'en begynder at ændre på rollerne i gruppen. Pelle, som er uddannet og ansat som pædagogmedhjælper, har ikke tidligere været aktiv med at planlægge og tilrettelægge pædagogiske aktiviteter. Hans rolle har eksempelvis været at tage på legepladsen og supervisere "fri leg". Det er ikke fordi han oplever, at hans kollegaer ville modsætte sig, at han tog større del i den pædagogiske tilrettelæggelse, men praksis har det være sådan, at de uddannede pædagoger har stået for planlægning og for de mere strukturerede pædagogiske aktiviteter. Efter kurset og da iPad'en blev en del af stuens inventar, begynder Pelle gennem brug af iPad'en at improvisere, planlægge og tilrettelægge aktiviteter.

“Jeg føler, jeg har mere viden og jeg føler mig mere sikker, når jeg skal lære det fra mig, når det omhandler noget lidt teknisk.[...]

(Pelle, #00:49:42.0#)

Pelle er mere teknisk anlagt og er selv entusiastisk bruger af ny teknologi. Han har let ved at sætte sig ind i det tekniske ved brugen, og ser mulighederne ved det. Det at bruge teknologi finder han motiverende, det er arbejdsgange som han kender og føler sig tryk ved at sætte igang. Gennem iPad'en oplever han nye handlemuligheder i sit arbejde.

“Jeg er god til iPad og de [andre pædagoger] er gode til at bage. [... om at bage] Jeg syntes bare, det ville være meget sjovere, hvis man kunne gå ind med børnene og se en

video om, hvad man skal gøre, så kunne man pause videoen; nu skal vi tage æggene og gøre det. Pause, så gør vi det. Play. Hjælp dem med at finde en video på youtube. På den måde ville det bliver 100 gange sjovere, for det er sådan jeg vil gøre, hvis jeg var der hjemme.”

(Pelle, #00:49:48.5#)

Hvor der tidligere har været en negativ holdning til iPads i institutionen, blandt andet foranlediget af at iPad'en har været brugt som pacificeringsredskab, og fordi den manglende regulering af brugen har været med til at skabe negative brugsmønstre, giver iPaden som stuen har købt Pelle en oplevelse af at kunne planlægge, kombinere og optimere aktiviteter. For eksempel ser han det som en oplagt mulighed at bruge iPads i kombination med madlavning. Han kan genkende aktiviteter med iPad'en fra sit privatliv og ser herigennem muligheder for brug i hans arbejde med børnene.

“Jeg syntes det åbner op på den måde, at jeg kan være mere kreativ med børnene. For det skal ikke være nogen hemmelighed, jeg er ikke særligt god til at tegne eller sådan noget med at klippe/klistre eller finde på plancher. Men det der med at bruge en app som Book Creator eller Story Creator, hvor man kan indtale historier og så kan børnene side og tegne. [...] Det gør det meget nemmere for mig og sjovere for mig. Og så ser børnene mig fra en anden side.”

(Pelle, #00:26: 51.0#)

Pelle ser iPad'en som et værktøj, som han mestre, eller som er velkendt for ham. iPaden giver Pelle nye muligheder for at indgå i kreative aktiviteter med børnene. Med iPad'en har han nu et redskab som inviterer og sætter ham i stand til at udfolde sin professionelle rolle på nye måder. Dette var ikke noget han gjorde før, da redskaberne var mere klassiske børnehavestueredskaber så som farver, papir, sakse, lim og perleplader. Han kan se sig selv gå igang med aktiviteter, han ikke kunne identificere sig med tidligere, eksempelvis bage, snakke om farver, tegne, lave skattejagt o.a på grund af, at iPad'en åbner dette op for ham.

iPad'en anvendes ikke kun i forbindelse med aktiviteter på stuen, men tages også med på udflugt. Dette skyldes bl.a Pelles indsats for at fjerne sig fra den pacificerende anvendelse af iPads til brugen af ”pædagogiske” iPad som en del af pædagogiske tilrettelagte aktiviteter med reelt formål, indhold eller intention.

Mindst to gange om ugen er stuen på udflugt, og udflugtens mål er ofte et velkendt sted i skoven. Og iPad'en er hurtigt blevet en fast del af det, som skal pakkes.

“Det er altid iPad, buskort og frokost vi skal huske om morgenen.”

(Pelle, #00:40:44.4#)

Pelle fortsætter med at fortælle om gode resultater med at bruge iPad'en som kamera på en af deres ture i skoven:

“[jeg havde] snakket med 2 piger om, at de kunne tage billeder. De kom selv hen og spurgte, da vi kom der ud; "må vi ikke få iPad'en og tage billeder" [...] Vi havde sagt, at de skulle tage billeder af det, de syntes, der var sjovt og spændende. [...] Og så fik de lov til at sidde, hvor jeg sad med den ene og min kollega sad med den anden. Vi sad og guidede og viste dem, hvad man kunne. [...] Og så printede vi dem ud når vi kom hjem. Og så fik de dem med hjem. Og det fungerede super godt. De var mega stolte over dem. Og det de havde været med til at lave dem, og at de kunne vise, hvad de havde lavet ude i skoven. Så det var rigtigt positivt.”

(Pelle, #00:42:09.8#)

Pelle fortæller her om en konkret brug af iPad'en. Pigerne tager billeder ud fra en rammesætning. “du skal tage billeder af det, du synes er sjovt og spændende”. Pigerne tager billeder af deres venner, himlen, nogle træer og ligende. På vejen hjem i toget eller når de er kommet tilbage sidder de med en pædagog og laver en collage af billederne. De snakker om billederne imens, og pædagogen viser, hvordan man kan klippe, zoome og generelt bruge iPad'en til at redigere billeder og lave en kollage. Når de er færdige printer den måske ud, så de kan få den med hjem og vise deres forældre.

Pelle og hans kollegaer tænker på at bygge videre på de erfaringer, de har fået ved denne første brug. De vil gerne prøve at minimere, hvor meget de skal printe og give flere af forældrene mulighed for at få billeder fra udflugterne. Derfor har de planlagt i nærmeste fremtid at lave en hylde, hvor iPaden kan stå ved indgangen til stuen. Den skal placeres, så forældrene, der henter deres børn, kan se billeder fra aktiviteterne som børnene - og stuen i det hele taget - har været aktive med den pågældende dag. Planen er, at de nyeste billeder skal vises som et slideshow, så forældrene kan få mere indblik i deres barns hverdag.

På foranledning af de gode resultater og med påvirkning af Pelles entusiasme og indsats er stuen begyndt at arbejde mere målrettet med læreplanstemaerne, og de har igangsat et udviklingsarbejde i forholdt til dette. Stuen har besluttet at koble introduktionen af iPad'en og arbejdet med læreplanstemaerne sammen. Det tænkes at disse to udviklinger kan understøtte hinanden.



“Vi aftalte så, at vi skulle lave sådan et helt års forløb, der hed årstider. Og så skulle vi se, hvordan vi kunne få iPad'en arbejdet ind i det. Og så prøve med det forløb, der hedder årstider. Det er forår lige i øjeblikket, at alle vores pædagogiske aktiviteter bliver indregnet i det. Både med iPad'en, men også uden.[...] det var bare et ekstra plus, at det er så nemt med at gøre med iPad'en, fordi at det går så meget hurtigere og det er nemmere for børnene. Og de syntes, det er mere motiverende og det fanger meget mere, når de kan sidde og gøre det på en skærm.”

(Pelle, #00:23:35.9#)

Et af de seks læreplanstemaer er “naturen og naturfænomener”, og stuen vil gennem aktiviteter om årstiderne arbejde med dette tema. Dette passer sammen med, at de ofte er meget udenfor og bruger skoven meget. De kan se iPad'en som anvendelig i denne sammenhæng og kan hermed understøtte læringen for børnene. Pelle snakker eksempelvis om at lave en skattejagt med en app, hvor man selv kan lave poster med eksempelvis quiz-spørgsmål, der, hvis de bliver besvaret korrekt, leder videre til næste post. Han tænker at spørgsmålene eksempelvis skal omhandle, hvilken slags tøj der passer til hvilken årstid.

Institutionen har ikke en overordnet strategi på IT området, og stuen er derfor den lokale pioner i arbejdet med iPads. Pelle har efter sit kursus vist nogle af de apps og muligheder han havde lært om på et fællesmøde. Hans kollegaer modtog dette med interesse, men der er ikke kommet mere ud af det endnu. Stuen er i forhold til projektet alene om at arbejde med IT og iPads. Pelle fortæller om et møde, hvor han skulle fortælle om det, han havde lært på kurset;

“... alle sad og kom med spørgsmål og tog notater. "åhhh, ja helt vildt smart" "Aj, det lyder spændende." Det blev rigtigt godt modtaget. Og der var ikke... der var selvfølgelig nogen der var mere begejstrede end andre. [...] Jeg ved ikke, om de har taget det til sig lige så meget som vi har, men de virkede ihvertfald begejstrede for det.”

(Pelle, #00:25:00.0# )

Pelle oplever sin leder som positivt stillet over for deres arbejde, men der er på nuværende tidspunkt ikke noget initiativ til at gå så meget videre på institutionsplan. Stuen har opbakning, men ledelsen forholder sig afventende og ser udviklingen an. Det er ikke noget, som Pelle oplever, lederne går så meget op i, udover at de er glade for at han er begejstret, og påskynder stuens initiativ med at arbejde mere med iPads sammen med børnene.

Det centrale i denne case er, at den enkelte pædagogiske medarbejder kan spille en vigtig rolle i forhold til at indføre iPads i praksis. I denne case er det den enkelte ildsjæl, som er drivkraften og kan inspirere og engagere sine nærmeste kollegaer i en udviklingsproces. På institutionsniveau har det sandsynligvis ikke den helt store effekt. Det ville kræve, at der blev taget strategiske valg på et niveau, som den enkelte ansatte ikke har direkte indflydelse på. Selvom lederen er positivt stemt over for det arbejde som stuen er igang med, så vil det kræve mere end leders positive indstilling.

Om Pelles entusiasme vil "smitte" til andre stuer i institutionen er usikkert; det vil tiden vise. Men det er sikkert, at der helt lokalt på den stue og i den praksis han umiddelbart er en del af er blevet skabt radikale forandringer i forhold til børnenes møde med IT og pædagogernes arbejde med digitale redskaber. Det vil på sigt være interessant at følge og se, om udviklingen rodfæstes og skaber varig forandring.

## Top-down // Galaxen - Case 2

Børnehuset Galaxen blev for et år siden udvalgt til at være pilot-institution på en ny kommunal satsning [kaldet DigiBarn] omkring at udvikle en digital platform for alle kommunens daginstitutioner. Galaxens opgave er at afprøve systemet, så det kan tilpasses praksis og gøre det bedre inden storskalaimplementering. Det første skridt var, at der blev hængt trykfølsomme fladskærme op, som ville gøre det muligt for forældrene selv at checke deres børn ind og ud. Dette er en af hovedfunktionerne i den første udgave af DigiBarn. Pædagogerne skal tilgå DigiBarn i deres arbejde gennem en iPad som hver stue har fået udleveret. iPad'en skal medarbejderne bruge i hverdagen til at checke og registrere fremmøde, sygemelding og ferie. Derudover skal den bruges til at beskrive aktiviteter og derved opfylde en del af stuerne dokumentationskrav. Der er klare instrukser omkring, hvordan iPad'en skal bruges;

“Vi fået en introduktion. Til at begynde med skal benytte os af "dagbogsskrivning" og at lægge billeder ud. That is it! Vi skal ikke koncentrere os om alt muligt andet. Og det syntes jeg var fedt; at de lige som sagde: - Prøv at hør her! Slap af, med alt det der andet lir, der er der inde, samtaleformularer og alt sådan noget. Drop det. Fokuser på at skrive de her dagbøger - øv jer i det og tag billeder og læg dem ud.”

(Natasja, #00:30:12.4# )

IPad'en er en forlængelse af DigiBarn og ses ikke som en selvstændig resurse. DigiBarn er installeret som en app på hjemmeskærmen. Medarbejderne skal bruge den til helt basale funktioner og ikke fokusere på at den kan andet. Derudover skal de - som en del af dagbogsskrivning og dokumentationen af deres aktiviteter - øve sig på at tage billeder og lægge dem ud til forældrene. App'en og iPad'en har flere funktioner, men de har fået instruktioner på at de skal fokusere på disse to ting.

Natasja ser dette begrænsede anvendelsesrum som noget, der tilbyder nye muligheder. I hverdagen skrives der om de planlagte aktiviteter, der har været i løbet af formiddagen.

“Vi sidder rundt om bordet, børnene ligger og sover rund om os. Vi har en iPad imellem os og sidder og snakker. Vi er for det meste to. [...] Før ville vi skrive det på en tavle, et whiteboard. Og det ville blive slettet til næste dag. Det er helt klart en fordel, at det er noget vi kan gå tilbage og kigge i. Det er dokumentationen for det arbejde, vi laver.”

(Natasja, #00:35:24.8#)

Natasja fortæller, hvordan iPad'en bliver taget med ind i pædagogernes samarbejde og bliver et redskab til at støtte deres fælles refleksion og dokumentationsarbejde. IPaden er derved et pædagogisk og samarbejds-mæssigt hjælpemiddel, der bruges pædagogerne imellem i forhold til deres planlægning og rapportering, hvor specielt muligheden for at gemme disse oplysninger viser sig som en fordel. Natasja syntes, det er en god måde det fungerer på, og det giver mulighed for at reflektere og snakke dagen i gennem på en god måde. Udover arbejdet mellem pædagoger bruges iPaden også til enkelte opgaver mellem pædagog og forældre, idet den dagbogstekst, pædagogerne skal skrive hver dag, gennem DigiBarn kan vedhæftes billeder og sendes til forældrene. Derudover kan personalet sende beskeder til forældrene om eksempelvis at huske at give børnene solcreme på om morgenen, eller at de skal have en tur-madpakke med.

iPad'en finder en naturlig anvendelse, da den har et camera, og den er nem at tage billeder med. Disse billeder bruges som en del af den daglige dokumentation. Dokumentation af aktiviteter gennem at tage billeder er en del af jobbet som pædagog. Det er et ansvarsområde, at tage iPad eller et kamera med på tur og tage billeder.

“Helt fra starten af ved vi, at når vi laver aktiviteter så skal vi dokumentere det, vi skal huske at tage billeder af det. Så hvis jeg skal på tur med børnene, i det der s-tog. Så vil jeg sige; “Jeg tager iPad'en med.” Det er en opgave at én tager den med.”

(Natasja, #00:45:18.2#)

IPad'en og DigiBarn giver mulighed for i større omfang at bruge billeder i kommunikationen med forældrene. Dette skaber nye udfordringer for personalet, da forældrene er meget interesserede i, at der er billeder af deres barn. Dette har pædagogerne håndteret ved at lave nogle klare retningslinjer ud fra en pædagogisk vurdering af, hvad der er relevant at pædagogerne tager billeder af:

”Vi har forsøgt at lave nogle retningslinjer i forhold til ikke at tage profil billeder. Vi skal tage billeder, der beskrive en situation eller en aktivitet. Og dem bruger vi så til at understøtte det dagen har budt på. [...] 1,2,3 stykker, der beskriver nogle fede situationer, hvor at alle børn på en eller anden måde har været deltagende, så er det fint. Og det kan man som ansat altid argumentere sig ud af når forældrene spørger, hvorfor er mit barn ikke med? Der må man forklare dem, at det handler jo ikke om at vi skal vise dit barn.”

(Natasja, #00:41:05.8#)

Der er stor interesse fra forældrene i at følge med i de billeder, som personalet sender ud. Der efterspørges billeder af eget barn, men meningen med billederne er at vise hvilke aktiviteter børnene

har deltaget i mere end de enkelte børn. En anden overvejelse som personalet har er ikke at “oversvømme” forældrene med billeder. Så de vælger gerne omkring tre billeder, som kan fortælle om barnets dag, altså fællesaktiviteterne som alle børnene deltager i.

Billederne har vist sig at være et godt udgangspunkt for samtalen med forældrene. Det giver indblik i arbejdet og giver et mere fælles udgangspunkt for dialogen mellem personale og forældre. Natasja forklarer, hvordan det har forbedret pædagog/forældre dialogen:

“[...] det åbner for, at man taler ud fra noget, der kunne ligne den samme virkelighed. [...] det gør bare, at der er færre misforståelser, bedre forståelse af hvad vi laver, og en bedre forståelse af, hvordan forældrene forstår vores arbejde. Det giver mere åbenhed på en eller anden måde - en indsigt.

(Natasja, #00:42:00.2#)

Men det er ikke kun i kommunikationen med forældrene at billederne bruges. Billederne bruges også i det pædagogiske arbejde mellem barn og pædagog. Natasja fortæller om, at hun sidder med børnene og snakker om, hvad de har lavet ud fra de billeder, der er blevet taget af dagens aktiviteter. Dette hjælper børnene til at sætte ord på deres handlinger og oplevelser og understøtter en læring af nye begreber og lignende:

“Skabe nogle flere vejbaner oppe i hjernen.”

(Natasja, #00:49:20.5#)

iPad'en er allerede implementeret på forskellige måder, både i pædagogerne administrative arbejde, i kommunikationen pædagog-pædagog imellem og i kommunikationen pædagog-forældre imellem. Der er taget initiativer til at bruge iPaden i det pædagogiske arbejde med børnene, hvilket dog stadigvæk er i et begrænset omfang. Det hænger måske sammen med de problemer, der har været i forbindelse med introduktionen af iPads, opkvalificeringen af personalet på området og driftssikkerheden på de digitale systemer.

Personalet deltager for at lære at betjene DigiBarn på et kursus i de nye digitale værktøjer. Natasja beskriver sin oplevelse med kurset således:

“[...] det er planlagt fuldstændigt åndsvagt, det ligger midt i aktiviteter og efter arbejdstid. Og det er totalt ustruktureret. [...] det virker rimeligt amatør agtigt. I og med at det her DigiBarn slet ikke er færdigudviklet og vi sidder og arbejder på PC og ikke på iPad. Og det er slet ikke den samme model som vi kommer til at arbejde med, når vi kommer ud. I bund og grund har det været fuldstændig lige meget.”

(Natasja, #00:19:45.7#)

Natasja har en oplevelse af ikke at blive taget alvorligt i forhold til sin arbejdstid og kritiserer kvaliteten af kurset. Hun ser det som et forstyrrende element, som kommer fra kommunen og mener ikke at hendes ledelse har været god nok til sikre, at planlægningen af kurset tog tilstrækkeligt hensyn til pædagogernes arbejdstid. Kurset bliver ikke holdt på institutionen, og det udstyr som anvendes på kurset er ikke det samme, som personalet på institutionen skal bruge i praksis. Natasja mener, at den måde kurset er blevet gennemført på kan have indflydelse på, hvordan hendes kolleger modtager systemet og bruger det i deres arbejde.

“Jeg er rimeligt god til at omstille mig, men jeg har rigtigt mange kolleger, der var modstandere og havde aversioner imod at skulle indføre det her tekniske. [De mente at] vi fjerner os fra børnene.[...] de [ledelsen] har skudt sig selv i [foden], ved ikke at sørge for, at det var mega tjekket, så dem der var lidt ”anti” kom med på vognen fra starten af. For det er jo også dem der hænger nu og siger; ”jamen hold kæft hvor er det noget lort”. Og det virker ikke...”

(Natasja, #00:22:10.0#)

Natasja er vant til computere, sociale medier og lignende, så hun oplever sig selv som én som har relativt nemt ved at lære at bruge de nye digitale redskaber, der bliver introduceret i hendes arbejde. Hun er dog meget opmærksom på, at som direkte konsekvens af det dårlige arrangement omkring kurset, vil der være problemer med at få systemerne til at fungere i praksis med hendes kolleger. Hun ser ikke kurset som en hjælp i processen, men derimod som en forstyrrelse. Hun kan godt se potentialet og er sikker på, at hvis kurset havde taget hensyn til den virkelighed, de umiddelbart stod i og hvis systemet var mere færdigt, ville hun og hendes kolleger nemmere have accepteret det som et reelt pædagogisk redskab og som noget, der kunne bidrage til refleksion over praksis og udvikling af deres pædagogik.

“Det er jo lidt interessant, at man tror, at man bare kan læsse ting ind i et miljø, hvor der måske ikke er resurser til at optage ny viden. Der må være nogle læringsteorier omkring, hvordan man skal skabe et ordenligt miljø, for at folk kan optage den her nye læring. Det gælder jo også for os pædagoger. [...]”

(Natasja, #00:27:41.7#)

Her artikulerer Natasja på fineste vis, hvordan det fra det pædagogiske personales synsvinkel kan virke helt uforståeligt, at processen virker som om, den ikke i tilstrækkelig grad er blevet tænkt pædagogisk igennem. Hun tænker, at hun arbejder med mennesker og har redskaber til at gøre dette professionelt,

og hun bliver overrasket over, at de der har planlagt implementeringen af deres nye arbejdsredskaber ikke har lavet relevant didaktisering ud fra relevante pædagogiske overvejelser.

Hele processen beskriver Natasja som styret oppefra. Det er kommunen, der kører det og hverken personale eller ledelse har indflydelse på processen. Dette kan eksempelvis illustreres gennem hendes beskrivelse af, hvordan deres iPads ankom til institutionen:

“[...] de kom relativt hurtigt i deres fine små hvide æsker. [...] ja, dem havde vi så og så havde vi dem liggende, der med koderne og så skulle vi vente på "nu skal I gå igang". Jeg tror vi skulle vente på at systemet var klart nok til at launche - "så nu kører vi".”

(Natasja, #00:29:21.0#)

Det var først, da den centrale ordre bliver givet, at de satte processen i gang. De begyndte ikke selv at bruge iPad'en eller at eksperimentere med den. Det er først da beskeden er givet centralt fra, at iPaden bliver pakket ud og derefter brugt til det, som der er udstukket retningslinjer på.

Implementeringen og brugen af iPad'en og DigiBarn er præget af tekniske udfordringer, der spænder ben. Når teknikken ikke virker, falder man tilbage på gamle løsninger. Internettet er ustabil, og når der er problemer med iPad'en, er der ikke mulighed for at få support, da kommunens koncernservice kun kan give support på PC. Disse tekniske udfordringer som personalet ikke har handlemuligheder i forhold til, virker demotiverende på Natasja;

“Så sker der så bare det, at det trådløse internet vi har installeret i huset, er sidsygt dårligt, så vi hopper hele tiden af. Vi hopper hele tiden af forbindelsen. Det vil sige, hvis ikke man har sørget for at gemme, så kan den gode praksisbeskrivelse du lige har skrevet forsvinde. Og så mister du modet, når du lige har siddet og skrevet - det var lige som du havde siddet og skrevet en opgave, og så lortet så forsvandt. Så ryger du helt ned. Og det sker stadigvæk. Og det dræber fuldstændig systemet.”

(Natasja, #00:32:42.2#)

På Natasjas arbejde er iPad projektet et netværk af mange aktører. Der er langt flere end bare hende, hendes kollegaer og iPad'en. Der er firmaet, der er ved at udvikle DigiBarn, IT-support i kommunens koncernservice, politiske beslutningstagere, embedfolk i kommunen, den lokale leder og den lokale internetforbindelse, blot for at nævne et umiddelbart udvalg. At sikre at systemerne fungerer er ikke en del af pædagogernes handlehorisont. De aktører, der ikke direkte er fysisk tilstede i vuggestuen, er i nogle tilfælde altafgørende for om projektet lykkes, og de har ikke givet pædagogen handlemulighed til at sikre drift. Selv om det strider mod Latour's(2005) tese om symmetri og en non-hierarkisk analyse

er denne case blevet kaldt Top-Down. Dette er for at understrege den situation som pædagogerne oplever. Natasja udtrykker, at hun oplever, at der er kræfter over hende i systemet, som har stor indflydelse på hendes arbejde, og at disse aktører forhindrer hende i at udøve sit job i overensstemmelse med hendes pædagogiske faglige vurderinger.

DigiBarn er i Natasjas verden et udtryk for, hvordan hierarkiet, som hendes arbejde er udspændt i, udspiller sig. Men hun finder alligevel handlemuligheder og fastholder en optimisme ved, at hun ser fordelene og det potentielt positive outcome af udviklingen og systemet.



## Lederen som primus moter // Aavangen - Case 3

Aavangen er en integreret institution, og er en del af en administrativ klynge med andre institutioner. Deres første iPad fik de, fordi lederen, da hun fik den af klyngen, valgte at den skulle være et redskab for de ansatte, da hun i forvejen havde en arbejdscomputer. Denne iPad'en var som udgangspunkt tænkt som et redskab for at styrke samarbejdet på institutionen og gøre det nemmere for de ansatte at deltage i den digitale del af kommunikation i forhold til eksempelvis personalemøder:

“Det kunne være et hjælperedskab til det lidt mere interkollegiale, det kommunikationsmæssige. Sådan at vi generer en dagsorden til personalemøder, [...] Og man kan gå ind og se den, den er aktiv på den måde at [alle pædagoger] kan gå ind i dokumentet og skrive det [de vil have på dagordenen]. Det er fællesdokument, som så først bliver printet ud lige op til mødet.”

(Maja, #00:04:10.3#)

Lederen ser sig selv som den primære drivkraft i beslutningen om at begynde at bruge iPads. Hun ser at samarbejdet kan understøttes, og at det kan blive nemmere dels for hende selv men også for hendes medarbejdere, hvis der anvendes mere digitale kommunikationskanaler. En klar inspirationskilde er en af de andre institutioner i klyngen, som har brugt iPads de sidste 2 år. Men det som fik lederen til at kaste sig ud i det, var et oplæg udbudt af kommunens pædagogiske IT-afdeling. Derudover nævner hun at hendes mand, der arbejder med iPads i en anden kommune, har givet hende mod og lyst til at komme igang med at bruge iPads.

Institutionen er fornyligt gået over til, at tilmelding til ferie udelukkende sker digitalt, og lederen ser gerne, at mere af kommunikationen i fremtiden foregår digital. Dels fordi det er den generelle udvikling i samfundet men også af andre årsager, f. eks papirbesparelse.

Det er ikke alle de ansatte, som har en email, eller vil bruge deres email til arbejdsrelateret kommunikation, så hun har valgt at oprette en fællesmail for de ansattes, så kommunikation, kalender og dagsordner/referater kan deles elektronisk. Her har iPad'en en central rolle i og med at de ansatte dermed har en måde at tilgå den fælles digitale kommunikation, mens de er på institutionen, f.eks i en pause .

“Det var faktisk for at de kunne tjekke [mail...] Det vil sige at der er et arbejdsredskab. [Jeg] sagde: “Prøv at høre her. Nu er der, udover at I kan tjekke [mail] på jeres smart phones, et remedie til at tjekke de ting I skal tjekke”.”

(Maja, #00:06:27.4#)

Maja bruger i første omgang iPad'en som et arbejdsredskab i det interkollegiale samarbejde og i planlægningen af det pædagogiske arbejde. Men det er ikke kun dette iPad'en skal bruges til. Det næste er, at den skal bruges til at rammesætte pædagogiske aktiviteter, som kan give børnene mulighed for at udtrykke sig digitalt. Det er ikke så meget læringsspil hun ser fordelene i. Hun vil derimod gerne se børnene være skabende og at pædagogerne gennem dette kan "høre deres stemme", dvs at børnene kan bruge iPad'en til at tage billeder i deres øjenhøjde og fortælle og forklare, hvad de har oplevet ud fra billederne. Eksempelvis fortæller hun om en episode, hvor hun satte en tidligere praktikant, som var på besøg, igang med at lave en digital fortælling med nogle af børnene om deres årlige Lucia optog.

“[...]børnene havde gået lucia - som sådan en forberedelse op til vores julefest [...] jeg sagde [til praktikanten], nu skal jeg vise dig Book Creator, så skal du lave nogle bøger[med iPad'en...]med børnene, så behøver du ikke gå fra [børnene], så laver du det sammen med børnene. Det er jo top fedt! Så skal du ikke sidde ved en computer alene. Han sad med nogle børn og så sagde jeg: hvad er det nu vi skal idag? - der skulle være julefest -, sagde de. Og hvad er det der plejer at ske når der er julefest? Så satte vi et billede ind [...]”

(Maja, #00:46:55.8#)

Maja fortæller entusiastisk om episoden. Den tidligere praktikant sættes igang og sammen med børnene laver de en mediefortælling om julefesten Aavangen. Der bliver improviseret og fortalt historier om julemanden og meget andet. Maja er meget imponeret over resultatet. iPad'ens funktionalitet i forhold til at bearbejde billeder taget med den, er samkonstituerende for en pædagogiske aktivitet med børnene, i dette tilfælde bliver billederne behandlet ved hjælp af Book Creator, et program som kan bruges til at skabe elektroniske bøger med billeder, tekst, lydoptagelser og video. Lederen ser her iPad'en som et pædagogisk læringsredskab, der kan fungere i praksis. Børnene får mulighed for at skabe en fortælling udfra billeder og deres forståelse af begivenheder, de har oplevet som en del af deres institutionsdag. Hun ser, at der kan opstå situationer, hvor en voksen sammen med nogle af børnene kan skabe en fortælling og indfange børnenes perspektiv. Men samtidig viser det, at der i institutionen ikke (endnu) er en koordineret tilgang eller strategi for, hvordan iPad'en skal bruges pædagogisk, det er i høj grad op til den enkeltes initiativ og kunnen.

“Det opstod bare. Men det er det jeg mener; hvis man griber de situationer, så kan de faktisk godt opstå.”

(Maja, #00:48:10.9#)

Da billeder af børnene i princippet er personfølsomme oplysninger, som institutionen skal være påpasselige med håndteringen af, af hensyn til børnenes og forældrenes privatliv, er det vigtigt at billeder taget på institutionen ikke forlader institutionen. Politikken omkring billeder, der tages på institutionen, er noget som har været på dagsordenen på et personalemødet og der er vedtaget retningslinjer omkring optagelse af billeder og den efterfølgende behandling og deling af dem.

Det er ikke tilladt for børnene at bruge deres egne iPads, da pædagogerne ikke har mulighed for at kontrollere, hvilke billeder der kan blive taget og hvor de kan dukke op. Derudover er det vigtigt for personalet at der ikke bliver spillet spil, som ikke er egnet til børnenes alder.

Børnene har i tilfælde af at de "skifter" mellem forældre mandag og fredag nogle gange deres iPad med. Men det er en fast regel, at disse børns egne iPads skal forblive i "skilsmisse-tasken". Men alligevel opstod der engang en situation, hvor en privat iPad blev brugt til at spille på. Dette ser Maja som et problem, da pædagogerne ikke kan garantere, at der kun er alderspassende spil på iPaden, og ikke mindst er hun opmærksom på, at der kan blive taget upassende billeder:

"Der kan ligge en masse billeder, de kan tage billeder af hinanden de kan gemme på deres egen iPad og vi har en billedpolitik her. Så jeg kan jo ikke retfærdiggøre, at der er nogen der tager billeder med ud her fra. Så det var derfor jeg slog streg under at indtil videre skal de ikke have deres egne iPads med. Vi har nogle her de godt må bruge. Vi har faktisk været ude for at der - var en der havde bukserne af og tog billeder og sådan noget."

(Maja, #00:24:55.8#)

Hele projektet med at bruge iPads er påvirket af, at institutionen har fået pålagt at arbejde mere målrettet med dokumentation og med at være mere i børnehøjde. Dette er med til at give arbejdet med iPad'en retning og er indgangen til at tænke den som et pædagogisk redskab i arbejdet med børnene. Maja beskriver sine tanker om de krav, der stilles til dem og om hendes refleksioner om at benytte iPads i forbindelse hermed:

"Men så kan man sige, at steppet [op] kommer, da vi starter kurset op og børnene kom på. Det jo især kommet på [programmet], fordi vi i det her år, der kommer nu, har [...] to arbejdsopgaver, der er i fokus: børnenesperspektiv og børnemiljø - og dokumentation. Der tænkte jeg, at det kan [vi] få skudt af samtidigt, hvis vi begynder at bruge nogle af de her apps. Så kan børnenes stemme komme ind i det, og vi kan samtidig dokumentere, hvad er det for et stykke pædagogisk arbejde, vi laver."

(Maja, #00:15:21.6#)

Denne udvidelse af brugen af iPads fra en fælles mulighed for eksempelvis at tjekke mail til et mere pædagogisk redskab som at tage billeder og skabe digitale fortællinger med børnene, har Maja valgt at understøtte ved, at hele institutionen sammen skal deltage i et kursus i brugen af iPads og digital leg og læring. Herved bliver institutionens vision om at bruge iPads i større omfang nærværende for hele personalegruppen. Og brugen af iPads bliver til en del af løsningen på de nye udfordrende arbejdsopgaver.

Maja præciserer, hvordan hun ser medarbejdernes brug af iPads i arbejdet med børnene:

“Vi skal bruge det [iPad] til dokumentation, vi skal bruge det til at børnene skal have dem i hånden. Og de skal være med til at fortælle historier. Og så skal vi bruge nogle meget enkle apps. Og dem skal vi arbejde helt dybt med. Og de, der så kan mere og andet end det, det må de jo gerne. Hvis man kan lave stopmotionfilm og alt muligt andet fedt - så skal man da gøre det, hvis man kan. Og man må jo gerne få, hvis vi har råd, til at det kan lade sig gøre.”

(Maja, #00:19:25.0#)

Men der er mange udfordringer på vejen for Majas projekt med iPads. Forskel i motivation og forskellige kundskaber og erfaring med brug af IT og digitale redskaber i personale gruppen. Der er nogen, som er gode til at få den fælles kalender til at fungere. Men der er ligeså nogen, der ikke kan se fordelene eller anvendelsen af iPads som relevant for deres arbejde.

Maja har set sig nødsaget til at lave retningslinjer på området, og sørge for at nye medarbejdere er indforstået med den digitale del af institutionens praksis. Det hun oplever som en nødvendig del af den daglige koordinering og en central del af arbejdet, som f.eks. brug af email til koordinering og mødeplanlægning, indgår i retningslinjerne. Hun oplever, at det ikke er så nemt at få alle medarbejdere til at tage det i brug. Derfor overvejer hun at revidere arbejdsbeskrivelserne for arbejdspladsen og eksempelvis inkludere, at de ansatte skal tjekke email minimum én gang om ugen. Dette er for at sikre, at den digitale del af det interkollegiale samarbejde og kommunikationen kan komme til at fungere.

Det er tydelige at lederen i denne ligger sin ledermæssig vægt bag beslutningen, og iPad'en prioriteres i forhold til tid, penge og struktur. Dog er det på et begyndende stadie, hvor det stadig er uvist hvordan det vil gå. Vil de ansatte tage imod iPaden eller vil det blive et stridspunkt i samarbejdet? Vil initiativet fra lederen og nogle få ildsjæle blandt de ansatte være nok til at fremme udviklingen, og vil de sidste, der er skeptiske, bremse eller komme ombord?

## Processen // Abildgaarden - Case 4

SFO'en Abildgaarden er blevet til i forbindelse med kommunesammenlægningen. Den er opstået som en fusion mellem to skoler og deres respektive SFO'er. De to afdelinger, som stadig er på de samme matrikler som de to tidligere institutioner, er i færd med at undergå en endelig fusion, der ender med at den ene matrikel nedlægges, flyttes og indtages i den anden, større afdeling til der kun er én SFO på én matrikel. De to tidligere selvstændige nu fusionerede SFO'er, har hver deres historie, tilgang og kultur i det pædagogiske arbejde. Abildgaardens pædagogiske leder, Annette, forklarer forskellen mellem de 2 afdelinger (Nord og Syd) ud fra to pædagogiske teoretikere. Syd; Erik Sigsgård og Nord; Stig Bostrøm:

“Erik Sigsgårds [tilgang] er mere fri, udgangspunktet det er barnet og barnet er udgangspunkt for det hele. Hvor Stig Bostrøm havde den ide, at den voksne også skulle ville noget med barnet, det er ikke nok, at det er barnets initiativ, der skal også være noget som den voksne gerne vil barnet. Det er mere en didaktisk tilgang [end den anden] [...] Det er meget fritidslivet der er i fokus, hvor vi har været mere skolificeret her, på den led at kunne se formålet med også at have udvidet skole og i det hele taget.”

(Annette, #00:07:44.3#)

Annette arbejder aktivt med at bygge bro mellem de to afdelinger og deres kulturer og arbejder med at få fusionsprocessen godt på vej. Hun har lagt en strategi, hvor hun forsøger at pege fremad. Det er ikke kun den kulturelle integration, som hun er opmærksom på, men der er en større agenda, hun læser arbejdet ind i. Hun har set muligheden i fusionen og hun ser, at der skal arbejdes for at pædagogerne sikres en værdifuld rolle i forhold til skolen i fremtiden. Da skolen var ved at lægge an på at blive forsøgsskole i forhold til heldagsskolen, igangsatte hun et udviklingsarbejde for hendes medarbejder flok.

“Der var det i spil, at skoleledelsen gerne ville have, at vi skulle være en forsøgsskole, der skulle have helhedsskolen ind før alle andre, så det var i virkeligheden slet ikke reformen, den kom først efter [...] Set fra et ledersynspunkt var det vigtigt at se på [...] pædagogens rolle i skolen, for vi skal jo også til at gøre noget mere fælles [...]”

(Annette, #00:12:16.8#)

Udgangspunktet for udvikling var flerdimensionel: For det første var der en fusionen mellem to SFO'er, og for det andet var der en udvikling i gang på den tilknyttede skole. Det var, som Annette så det, vigtigt at hun klædte sine medarbejdere på, så de ville have en rolle at spille i skolen i fremtiden.

“Det er også noget med at klæde dem [pædagogerne] på, til når vi går over til skolen. Hvorfor er det, vi gør det her, for det er meget nemmer at komme med noget man har tænkt over, end bare at komme med noget, så hvis man har gjort sig nogle overvejelser så er det nemmere, det er også noget med at gå ind og matche skoleleverenden, hvis man gerne vil have en tydeligere rolle i skoleleverende, så må man gå ind og møde den der, hvor vi tror den er. For så at få skabt den plads til sig i skolen.”

(Annette, #01:23:06.6#)

For at styre processen, blev der inddraget en ekstern konsulent, der kunne være tovholder og procesleder på udviklingen. Arbejdet blev igangsat med en personaleweekend, hvor temaerne var pædagogen i skolen og hvilken udvikling, der skulle sættes igang. IT eller iPads var endnu ikke en del af planen og det blev ikke nævnt på personaleweekenden. Men da konsulenten kom tilbage til projektgruppen med sin evaluering og bearbejdning af personaleweekenden, blev ideen om mere IT introduceret.

“[Konsulenten] sagde, at IT ude i skolerne ikke var kommet igang, hun sagde, at med alle de ting, der blev nævnt som pædagogerne gerne ville, så har I her alletiders mulighed for at komme i førertrøjen. Fordi jeres pædagogiske vinkel koblet på et it-værktøj giver præcis det skolen mangler i forhold til IT. Så hvis I vil stå stærkt, [...] så er det IT i skal fokusere på. Hun sagde; hvis I ser på personalegruppen bredt, så er det bare en teknik, noget I skal have lært, og det vigtigste af det, har I jeres pædagogfaglighed til at arbejde med det.”

(Annette, #00:20:10.0#)

Konsulenten så en klar mulighed for pædagogerne i forbindelse med IT i skolen. Hun foreslog en proaktiv indsats, der ville gøre pædagogerne til resurser i forbindelse mere digitalisering af skolen. Dette var ikke, hvad Annette og de øvrige deltagere i projektgruppen regnede med at høre, og det kom som en stor overraskelse;

“Jeg fik et chok, jeg havde ikke engang netbank på det tidspunkt. Jeg sad og var helt svedt, og tænkte, hvis der var noget jeg aldrig havde forestillet mig, så var det at skulle arbejde og have IT tæt ind under.”

(Annette, #00:20:18.7#)

At skulle igang med at arbejde mere med it virkede fremmed, og som noget som de ikke vidste noget om. Det udfordrede den måde Annette så sig selv som leder, og hun var i tvivl om, hvorvidt projektet kunne passe ind i hendes måde at lede på.

“Kunne jeg overhovedet være leder i en institution med IT? Var det overhovedet mine værdier med IT og syntes jeg overhovedet, at der var noget værdifuldt i det? For mig blev det et kaos, mens vi sad til det møde. Jeg tænkte; [...] hvordan skal man gribe og gøre i det her, jeg anede ikke hvordan jeg skulle udfolde min lederrolle i det her, og det var fuldstændig som om jeg havde fået bind for øjnene. [...] Det er jo IT, det er jo bare lige så langt væk fra højrebenet som det kunne være.”

(Annette, #00:20:52.0#)

Der er ingen, der helt ved, hvordan de skal angribe det med, at IT skal til at spille en central rolle. Men da konsulenten sender dem nogle artikler og efter en del dialog, går det op for Annette og hendes lederkollegaer, at der er god ræson i det, som konsulenten siger. Til et møde mellem medarbejderrepræsentanterne og lederne bliver der enighed om at “hoppe på IT-vognen”. Det de indser er, at hvis de skulle ind og spille en anden rolle i skolen, så er IT en god vej.

Det centrale for institutionen var processen og ikke IT. Satsningen på IT-området var en del af en målrettet proces med at gøre institutionen klar til at møde fremtidens udfordringer. Det var konsulenten, der anbefalede institutionen af fokusere på IT som noget centralt i forhold til at søge en mere central plads i fremtiden skole.

Institutionen starter dog ikke helt fra bunden, idet de har anvendt IT tidligere og havde noget IT udstyr i SFO'en inden beslutningen om den mere strategiske IT-satsning. Institutionen bruger Forældre-Intra, til forældrekontakten, idet det er den kommunikationsform som skolen overordnet bruger, og Tabulex, et digitalt system til at checke børnene ind og ud af SFO'en. Til dette formål var der 6-7 iPads, der blev brugt primært til dette. I særlige tilfælde er de blevet brugt i det pædagogiske arbejde:

“Vi har også brugt dem til nogle børn med nogle særlige problemstillinger, vi havde et barn, som vi var nødt til, nu siger jeg nødt til, men det var et barn der skulle noget andet, og der var en overgang, hvor nogle medarbejder var begyndt at bruge iPads med ham.”

(Annette, #00:37:48.8#)

Som Annette siger, er det dog ikke med en egentlig pædagogiske strategi, at de har brugt iPads, men mere som en løsning, hvor der ikke var andre muligheder, som en form for pacificering.

Børnenes adgang til IT i institutionen var, før de gik igang med iPads projektet, begrænset til SFO'ens computerrum. Det var et rum med nogle PC. Den eneste pædagogiske styrning var i forhold til den tid børnene måtte spille før de skulle skifte. Marianne, en af pædagogmedhjælperne i Abildgaarden, fortæller herom:

“Forholdet til IT? [var] ikke eksisterende! Vi havde et computerrum, med 4 gamle gamle, gamle PC'er. Det eneste de kunne var at gå på FRIV og Y8. Og det var det, det blev brugt til. På det tidspunkt havde vi skemaer over hvornår de skulle spille. [...] Og det var altid de samme børn, der kom flyvende fra skole. "Jeg skal have en computertid!". Det var klasseinddelt i dage og det var kaos fordi, at det opfyldte ikke det behov de havde, men alligevel var det det, de kunne. Så det var eftertragtet [at komme til at spille computer]. Der stod altid en horde af børn rundt om og bare gloede ind i de her skærme 4 timer om dagen, fordi de bare syntes det var fedt at kigge på dem,, der spillede. Men det var meget egoistisk, det var 1til1. En der spillede, og alle andre bare stod og kiggede på.”

(Marianne, #00:12:48.5# )

Computerrummet var et rum for sig selv, hvor computerne stod. Børnene brugte dem til at spille spil på. Dem fandt de primært på de 2 hjemmesider FRIV og Y8, som er store samlinger af relativt simple underholdningsprægede spil. Der var ikke nogen af pædagerne der var aktive i forhold til computerrummet og det, som udspillede sig der. Denne appendiks-status i forhold til det pædagogiske, skabte tit konflikter mellem børnene, og i de situationer trådte pædagerne til. IT, i form af computere i computerlokalet indgik ikke i de pædagogiske planer, men var noget, der udelukkende var børnenes, med undtagelse af reguleringen af hvem der kunne komme til i forhold til tidsplanen.

Udover dette møder pædagerne i forbindelse med deres i arbejde skolen IT på forskellige måder. Nogle af dem har erfaringer med at bruge interaktive tavler, da de er en del af inventaret i klasselokalerne.

Det er dog svært for institutionen at finde ud af, hvordan de skal komme igang med at bruge IT og opnå kompetencer og bliver den nye resurse i forhold til skolens hverdag. Marianne fortæller om perioden efter at beslutningen om at integrere IT mere er taget, og inden iPads'ne kommer ind i billedet.

“Der går et par måneder, hvor der ikke sker noget. Der var forskellige bud på, med de redskaber vi havde allerede bare med et almindeligt digitalt kamera. Bare for at få



noget digitalt ind i det. Vi har lært det der geo-løb, som vi har på skolen som man kan lege med på biblioteket eller man kan låne det. Det der var i tale var, at man på den måde kunne være digitaliserede i undervisningen og bruge smartboards og sådan noget. Playstation og Wii og ting vi har her i forvejen.”

(Marianne, #00:46:40.2#)

Marianne, pædagogmedhjælperen, er med i arbejdsgruppen vedrørende arbejdet med udviklingen med IT, får nu en anden rolle, som hun ikke havde før. Hendes entusiasme i forhold til IT ses af hendes kollegaer og ledelsen. Hun får til opgave at hjælpe sine kollegaer igang og senere får hun timer til at stå for indkørsel af iPads og hjælpe sine kollegaer igang. Det er en rolle hun trives i, og hun er meget engageret i projektet. Forskellen mellem hende og hendes kollegers tilgang beskriver hun således;

“Og så røg kæben fuldstændigt ned på samtlige. De blev chokket. Der har været mange rigtigt mange frustrationer og tvivl: "Skal jeg det her, kan jeg det her, vil jeg det her? - er det så her jeg skal være?" fra mine kollegaer.” [...]

“Jeg tænkte fedt! fedt fedt fedt! JAH! jeg syntes jo det var fedt.”

(Marianne, #00:24:45.0#)

Der sker for alvor noget efter et seminar, hvor forskellige eksperter og superbrugere af IT i skolens praksis viser eksempler og fortæller om deres måde at gøre IT på. Det bliver klart efter dette seminar, IT-eksperimentarium som de kalder det, at der er behov for, at pædagogerne har adgang til digitale redskaber og IT, for at de kan komme videre på en meningsfyldt måde. Annette tager en beslutning og køber iPads til hele personalegruppen.

IPad'en er tænkt som en personlig arbejdscomputer, som pædagogerne kan arbejde med og begynde at eksperimentere med i forhold til hvordan de kan bruge IT i deres pædagogiske arbejde. De opfordres til at tage den med hjem, og lære den at kende. 14 dage senere investerer institutionen i iPads til brug med børnene. Der bliver indkøbt 35 til den ene afdeling og 15 til den anden.

Det bliver nu mere tydeligt, at der er en stor spredning i medarbejdergruppen i forhold til deres kompetencer inden for brugen af IT. Marianne ser det som en god ting, at processen har været så lang, for det har givet dem alle mulighed for at vende sig til tanken om at IT skal fylde mere. Det giver institutionen og den enkelte pædagog et fundament at arbejde udfra.

“Det fede er, at vi har haft den her proces bag det. Så alle tankerne var lagt idet. Alle ideerne var lagt i det. Vi manglede bare mediet. Så på den måde var vi bare superklar til at starte op. Hvis ikke vi havde haft alt det inden, og vi bare havde fået mediet og vi

skulle tage alt det bagefter, så havde vi slet ikke været her, hvor vi er idag. Og nu er vi kæmpe langt. Og vi er en af de SFO'er der er længst fremme på det her område og som arbejder allermost med det i dagligdagen.”

(Marianne, #00:50:40.2#)

Noget af det enestående ved denne case er, at formålet med forandringen er at opkvalificere og dygtiggøre pædagogerne, så de kan blive vigtige aktører i skolen i fremtiden og samtidig skabe et fælles mål i en fusionsproces. Midlet der bliver foreslået er IT. Det er konsulenten, der kommer udefra og foreslår dette. Institutionen ved ikke helt hvordan de skal gribe den, men går igang og undersøger hvad de kan gøre. I deres søgen ser de andre praktikere præsentere deres IT-projektet gennem brugen af iPads. De ser at iPads kan være redskabet som gør IT konkret og som derved kan give deres strategi indhold. Denne ret komplekse og lange vej er interessant fordi den viser, hvordan en institution selv kan være proaktiv i forhold til udvikling, og hvordan en process med en stor grad af medarbejder involvering kan være med til at gøre personalet klar til en udviklingsproces.

Den fortsatte udvikling med iPads og de aktiviteter, som bliver sat i gang, vil let blive berørt i senere analyse. Det er tydeligt at se at denne proces, hvor alle involverede indrages og alle kan følge processen, er med til at gøre IT og iPad'en til en central del af deres pædagogiske handlefelt og institutionens kultur.

## 6. iPad i brug - Pædagogisk praksis

Den foregående del af analysen tog udgangspunkt i informanterne, og gennem en analytisk gennemgang er deres praksis i forhold til iPads blevet anskueliggjort. Dette viste de komplekse sammenhænge, som praksis er opbygget af. I dette afsnit vil specialets teoretiske ramme eksplicit blive inddraget, hvorfor afsnittet er delt op i tre forskellige dele, der har til formål at fremhæve de tre teoretiske analysepunkter og begynde en syntese mellem teori og empiri ved at lade de to informere hinanden. Dette vil grundet de teoretiske konstruktioner fremlagt i teoriafsnittet blive en bevægelse fra socio-material bricolage - et sociologisk tredje persons perspektiv; over i oversættelse - en analyse med fokus på aktørernes handlemuligheder/agens og til et førstepersonperspektiv gennem det kulturpsykologiske aktivitetssystem. Det vil blive vist, hvordan den teoretiske ramme er aktuel i forhold til netop dette praksisfelt, og er med til at anskueliggøre praktikernes oplevelse af deres praksis.

### Socio-materiel Bricolage

Placering af iPad'en, både materiel placering og social placering i forholdet til pædagogen er en vigtig del af iPad-pædagog bricolagen. Informanternes syn på placering er derfor centralt i den kommende analyse, hvori der lægges vægt på placering af iPad'en i pædagogens arbejde og i hverdagen i institutionerne. De centrale analytiske spørgsmål er, hvorvidt iPad'en er forhåndenværende, hvorvidt den er tilgængelig, og hvem den er tilgængelig for?

Introduktion af iPads som et digitalt redskab handler om mere end selve anskaffelsen, antallet og kravene, hvilket også er gået op for medarbejdere og ledelse i de fire cases. Der er i alle tilfælde igangsat processer for at få iPad'en inkluderet i hverdagen på institutionerne. Det har ikke været ukompliceret og der er derfor mange tilfælde, hvor iPad'en har fået en marginal og til tider tilfældig placering både fysisk, pædagogisk og socialt. Det ses helt konkret på den fysiske placering af iPad'en, der i nogle tilfælde er gemt af vejen eller beskyttet mod brug, hvilket kan have stor betydning for dens anvendelse i det pædagogiske arbejde. Derfor er spørgsmålet om, hvor iPad'en er placeret essentielt for, hvordan den bruges i institutionerne. Her følger nogle eksempler.

I det første er iPad'en blevet en 'skabs-iPad', der kun tages frem, når den skal bruges til noget bestemt, hvilket resulterer i, at den ikke automatisk indtænkes. Maja fortæller hvordan stuerne iPads er placeret. De ligger på et depot bag en lukket dør i umiddelbar nærhed af de enkelte stuer. Hver stue har deres egen iPad, og selv om den er tæt på, er den ude af syne og gemt væk. Dette har umiddelbar betydning for brugen og som ligesom placeringen bliver marginal i pædagogernes brug af den:

“De ligger i et depot. [...] og bliver opladt. I depotet er der alt muligt materiale og legetøj der ikke er fremme. De ligger på en hylde; der ligger 4 iPads på den ene hylde. Depotet er et rum, et voksenrum - der er krog på døren. Så iPaden skal gives til børnene. Det har vi diskuteret meget.”

(Maja, #00:40:23.4#)

'Skabs-iPad'en' er et konkret eksempel på, at iPaden ikke er en integreret del af hverdagen og placeringen gør, at den er uden for børnenes rækkevidde og de skal specifikt bede om den. Men det betyder også, at den er uden for pædagogens synsfelt og ikke en del af den centrale pædagogiske arena. Da den ikke er i det aktuelle rum, kan den ikke frit indgå i leg og improviserede aktiviteter. Derfor er der en fysisk barriere mellem iPad og aktiviteter i den daglige praksis, og denne barriere kan være med til at skabe en mental barriere i forhold til at inddrage den. Man kunne retorisk spørge om iPad er beskyttet mod børnene eller om pædagogerne ved at låse den inde er beskyttet fra iPad'ens "forstyrrende tilstedeværelse" og de krav den stiller til deres teknologiske (og pædagogiske) kunnen. Desuden er den også uden for pædagogernes rækkevidde, og dermed også uden for den 'pædagogiske rækkevidde', hvilket betyder at den ikke automatisk er en del af hverdagen og de aktiviteter der foregår i institutionen. Pædagogerne skal derfor indtænke brugen af iPads og gøre en indsats for at bringe dem ind, både fysisk og socialt.

I et andet eksempel peger Natasia på vigtigheden af at have en iPad, der er tilgængelig. Den skal op af skuffen, siger hun:

“Vi har sådan et højt kommode-møbel, der står op ad en af væggene, hvor der er 4 skuffer. I en af skufferne ligger iPaden. [Tegner mens hun fortæller, hvad hun tegner] reoler ... legepodier ... håndvask [...] alle de voksne ved, hvor den [iPaden] ligger [...] den ligger fremme i løbet af dagen - tilgængeligt. Men det er sidsygt vigtigt, at den kommer op af den skuffe. For hvis ikke man ser den, så bruger man den ikke. Så glemmer man den. Den skal op af den skuffe, der.”

(Natasja, #00:52:27.7#)

Natasja pointerer netop iPad'ens placering som essentiel i forhold til brugen af den i sit arbejde. Den bliver inddraget i praksis og taget i brug, hvis den ligger fremme og er synlig. Den bliver glemt, hvis den ikke er synlig og bliver dermed ikke en del af hverken pædagogers eller børnenes bevidsthed. Dermed er der risiko for at iPad'en forbliver i opladeren i skuffen (eller depotrummet), og er den ikke synlig vil den ikke indgå i aktiviteter og ikke blive inddraget i praksis.

I et tredje eksempel ses at iPad'en kommer med i hverdagen, Pelle fortæller at iPaden er blevet en del af hverdagen og kommer med i tasken, og dermed indgår i hverdagen og er tilgængelig når de er på udflugt.

“Jeg har en kollega, der er meget organiseret; så alle vores tasker til ture bliver pakket dagen før [...] I taskerne er der skiftetøj, brænde til at lave bål med, en feltspade til at grave huller med, [...] skovle og river og spande, som vi tager med. En bradepande, til at lave mad på bålet. Frokost, vand og så iPad'en. Den bliver også lagt ned i tasken [...]”

(Pelle, #00:40:17.4#)

For Pelle er det helt naturligt at iPad'en skal med. Pelle nævner den som en del af indholdet på de tasker, de har med, når de skal på tur. Den har allerede en placering i hverdagen og i det pædagogiske arbejde, og det er ikke et spørgsmål, om man skal hente den eller ej, den er der bare. Derfor er den også lige ved hånden, når man får brug for den, og den bliver dermed inddraget i forskellige aktiviteter på turen. Dette viser, at iPad'en hurtigt er blevet assimileret ind i praksis og er en integreret del af den bricolage som stuen er, også når praksis bevæger sig ud af det fysiske stuerum. Det er ikke et spørgsmål om man skal hente den eller ej, den skal bare med i tasken og er derfor som legeredskaber, mad og alt det andet de tager med i skoven lige ved hånden, når de får brug for den.

De tre ovenstående eksempler drejer sig alle om, hvordan iPad'en er placeret og hvordan den dermed enten er tilgængelig i praksis og derved bliver aktiveret eller ikke tilgængelig og dermed er passiv i forhold til den daglige praksis.

Det næste eksempel illustrerer, hvordan IT's placering tidligere har været med til at marginalisere IT i forholdet til praksis.

Før Abildgården købte iPads havde de fire computere, som var placeret i et afgrænset rum, et computerrum, borte fra den centrale pædagogiske arena:

“Det var rigtigt svært inde i computerrummet, for det første at lære børnene at samarbejde om at bruge computerne, fordi de sad i sådan et møbel, der var delt ind i 4 med sådan nogle vægge på. Så de sad der helt afskærmet -bare dem og computeren. Og så stod der alle dem [børn] som prøvede at være med. [...] computeren var egoistisk, altså helt ensopret en-til-en.”

(Marianne, #01:02:30.0#)

Marianne fortæller, hvordan computerrummets indretning, samt computerens placering og møblernes design, betød at der kun kunne være et barn af gangen ved hver computer. Dem der ikke spillede var henvist til at være passive tilskuere uden mulighed for at deltage på konstruktiv vis. Marianne fortsætter sin beskrivelse med at fortælle, hvordan det er nu med de 5 'café'-iPads som institutionen har anskaffet. Forskellen er, at de ikke er placeret i et aflukket rum, men ligger fremme i det centrale fællesrum, som er det primære opholds/aktivitets-rum i SFO'en:

“Vi kunne lynhurtigt se, at iPad'en sidder du ude med i et lokale og der kan sidde rigtig mange rundt om og følge med i hvad du laver. Plus at den kan tale sammen med de andre iPads. Så de kunne spille sammen og være en del af hinandens [aktiviteter]; lave baner til hinanden i Minecraft. De kunne side på tværs af husene og spille sammen og det vil vi jo rigtig gerne lære børnene, for det er digital dannelse i at samarbejde omkring noget på iPad'en.”

(Marianne, #01:02:30.0#)

Udviklingen fra at have IT i et marginalt placeret computerrum indrettet til individuel PC brug til at have iPads placeret i fællesrummet, så de nemt kan indgå i forskellige lege og mere fællesskabsprægede aktiviteter er et meget centralt aspekt i den digitale forandring, der finder sted, når - som i ovenstående eksempel - computere bliver skiftet ud med iPads. Marianne beskriver de to forskellige bricolager med IT, og det bliver tydeligt, hvor stor forskel der er på deres placering og funktion i praksis; Computerrummet udgør et rum, både fysisk og socialt, som hun, som pædagog[medhjælper] ikke kan deltage i. I hendes fortælling bliver det tydeligt, at hun kun interagerer i børnenes aktiviteter i computerrummet, hvis der opstår konflikter, eller som skemabestyrer, der styrer børnenes adgang og tid i rummet. iPad'en i fællesrummet giver derimod mulighed for, at pædagogerne kan rammesætte aktiviteterne og være opmærksom på negative sociale mønstre og måske gribe dem i opløbet, inden de bliver til tumultariske konflikter, der kan være svære at udrede. Pædagogerne kan sågar deltage i aktiviteter, der foregår, for slet ikke at tale om den mulighed det giver for, at børnene kan bruge dem sammen og udvikle relationelle og inkluderende aktiviteter.

Men det er ikke kun iPad'ens placering i forhold til den pædagogiske praksis som er relevant at være opmærksom på. Placeringen kan også være med til at skabe nye brugsrelationer og pege på nye og anderledes relationer mellem aktører. iPad'en er et multifunktionelt redskab, som er uden et fast brugsprogram. Derfor er det i den enkelte praksis og i den improvisation som pædagogerne iværksætter, at anvendelsesformen fremkommer. I stuen Skovløberne har Pelle fundet på, at når de kommer hjem efter udflugt skal iPaden stå på en hylde i voksenhøjde. Formålet er at iPaden skal vise billederne taget som et lysbilledeshow. Udvalgte billeder vises i et fast tidsinterval og i loop. iPad'en er

immobil, men bliver aktiv med at skabe kommunikative relationer med forældrene, der herigennem får et indblik i aktiviteterne på stuen:

“Hylden [hvor iPad'en skal placeres] er ude på vores gang, lige overfor døren ind til stuen. Det vil være det første man ser, når man går ud af stuen. Skråt ud til højre. I voksenhøjde, så ungerne ikke tager den og begynder at lave alt muligt med den. Det er planen, at det er forældrene, der er hovedmodtager. [...] Jeg tror, vi skriver et brev ud eller fortæller forældrene, at nu står den der hver dag. Hvis vi har taget billeder, så kører billederne der.”

(Pelle, #00:44:27.9#)

iPad'en placeres strategisk, så den ikke er i børnenes rækkevidde men i forældrens øjenhøjde, og placeringen har et klart kommunikativt formål. Ved at der er billeder af de aktiviteter som børnene deltager i, giver det et indblik i stuens liv og forældrene kan få en fornemmelse af pædagogernes arbejde. Det er tydeligt i flere af case'ne, at iPad'ens visuelle og kommunikative funktionalitet gør, at den bliver central i forholdet til forældrene, og man kan derfor sige, at den får en central placering i pædagog/forældre samarbejdet. I dette eksempel bliver den placeret et sted, der er synlig for forældrene, en placering der i mange årtier har været den foretrukne til opslagstavler med beskeder. Dette åbner potentielt til en ny relation til forældrene og til en visuel reference som forældrene og børnene kan tale ud fra. Det vil være interessant fremover at følge, hvordan denne hylde-placering af iPad'en er med til at skabe nye kommunikationsmuligheder mellem pædagogerne og forældrene. iPad'en som en digital formidlings platform fungerer som et bricolage-led mellem institution og forældre.

Hylden er et eksempel på at iPad'en indtænkes i dokumentation og i den efterfølgende formidling til forældrene. iPad'ens mulighed for at inddrage digital kommunikation i den pædagogiske praksis skaber nye bricolager omkring dokumentationsarbejdet og institution-hjem samarbejdet. Natasja fortæller i casen om, hvordan hun sammen med sin kollega sidder, med iPad'en imellem dem og skriver dagbog i systemet DigiBarn. Her fortæller hun mere om, hvad der sker i denne bricolage;

“Vi har iPad'en fremme og taler om, hvad vi har lavet, hvordan vi formulerer det, og hvad det er vigtigt at få med. Og taler måske om der er nogen børn, der har brug for at blive fremhævet, [...] Der er en masse pædagogiske overvejelser i det, vi vælger at ligge ud til forældrene, det kan jo være alt muligt.”

(Natasja, #00:34:06.0#)

Den pædagogiske faglighed er stadigvæk med, når iPad'en bringes ind og det giver måske endda nye muligheder for at den pædagogiske faglighed kan udvikle sig og mulighed for at danne kommunikative

relationer, der ikke er bundet til et fysiske rum. Og ved en relativ let ibrugtagning og inddragelse får pædagogerne adgang til nye kommunikationsmuligheder, som ikke tidligere har været mulige:

“Det bliver lagret i DigiBarn [...] og så kan man så gå ind og sætte flueben ved det man vil. Man kan sætte flueben så det er hele Galaxen, der får dagbogen. [eller] så det kun er [en enkelt] stue som får den dagbog.”

(Natasja, #00:34:30.2#)

Nye overvejelser og muligheder indtræder i den pædagogiske praksis. Som eksempelvis hvilken kommunikation der skal tilgå hvem? Asynkron og distribueret kommunikation bliver digital og tilgængelig på nye måder for pædagogerne. Som med 'hylde iPad'en' i eksemplet før indtræder der nye elementer i de bricolager som rammesætter udveksling af information. Kommunikationen mellem pædagog og forældre om barnet og stuens aktiviteter får nye udfoldelsesmuligheder:

“Man taler ud fra noget, der kunne ligne den samme virkelighed. Altså man sidder og kigger [...] på det samme billede [...] det skaber enighed, et fælles udgangspunkt eller et fælles tredje. Det gør, at der er færre misforståelser, bedre forståelse af, hvad vi laver, og en bedre forståelse af, hvordan forældrene forstår vores arbejde. Det giver mere åbenhed på en eller anden måde - en indsigt.”

(Natasja, #00:42:00.2#)

Natasja kan se klare fordele i de muligheder iPad'en skaber for, at forældrene kan få et indblik i, hvad barnet oplever i institutionen. Hun lægger vægt på, at den mere direkte kommunikation iPaden giver mulighed for, skaber nye relationer mellem institution og hjem. Med dette kan man åbne for en diskussion af, hvordan forskellige virkeligheder bedre kan kobles og skabe mere direkte inklusion af forældrene i deres børns hverdag og udvikling. Interessen for at følge med i billeder og små beskrivelser af, hvad der er foregået i løbet af dagen, er stor. Natasja giver et eksempel på, hvordan hun mener, at forældrene kan bruge den indsigt, de får i børnenes dag, på en konstruktiv måde sammen med børnene:

“De går ind på mobilen på vej hjem i toget. [...]en af fordelene med det er, at det giver en større mening i forhold til barnet. Forældrene kan tale med barnet om, hvad de har lavet på en helt anden måde, fordi de har billeder af barnet og barnet kan side og se på billeder og huske - nåh ja, det var det, jeg lavede i dag. Det skaber større sammenhæng i mellem de to verdener - institution og familie.”

(Natasja, #00:43:57.8#)



For Natasja er sammenhæng i børnenes hverdag vigtig, og specielt det at skabe en sammenhæng mellem oplevelser, aktiviteter og udvikling med pædagogerne i institutionen og med forældrene hjemme er vigtig. Her skaber iPad'en en mulighed for digital kommunikation, som ikke før har været mulig, og som kan være en central del af pædagogens mulighed for at arbejde med nye værktøjer og på nye måder at understøtte kommunikationen til hjemmet. Dette vil være et område, som vil være meget interessant at følge fremover, for det kan i væsentlig omfang blive en af hovedsubstanserne i pædagogens arbejdsfelt.

I denne analyse har fokus været at undersøge de socio-materielle bricolager som iPaden og pædagogen er en del af, en række empiriske eksempler er blevet fremhævet for at illustrere disse forhold, og det er tydeligt, at det både skaber muligheder og udfordringer på det pædagogiske område.

Det kan nævnes, at det trådløse netværk er en vigtig aktør, der i flere af casene volder problemer, hvis det er ustabil eller upålideligt. Det kan også nævnes at IT-support er en vigtig aktør. Specielt set i lyset af, at det ikke altid kan yde support på de iPads som institutionen arbejder med og ofte har en sagsbehandlings, der ikke opleves som hurtig nok. Disse aspekter ligger dog uden for dette speciales centrale fokus, der i højere grad har fokus på de helt lokale bricolager som iPad og pædagoger indgår i.

## Oversættelse

Latour(1986) ser agens og oversættelse er centrale teoretiske koncepter i analysen af, hvordan aktører tildeles agens i en bestemt praksis. Oversættelse beskæftiger sig med, hvordan praksis organiseres i forbindelse med brugen af non-humane aktører. Ved at se analytisk på oversættelse er det muligt at komme tæt på, hvad der sker i eksempelvis en institution, når iPad'en introduceres i praksis. Nye objekter, handlemåder eller begreber, der indføres, skal tages imod at de allerede tilstedeværende aktører for at blive en del af fælles praksis, da den ikke har en iboende agens. Det er derimod aktørernes oversættelse af 'det nye', der giver det agens samtidig med, at der organiseres ny praksis omkring iPad'en i brug og ny agens kan blive muligt. Oversættelse er derfor et vigtigt begreb, der viser vigtigheden af, hvordan pædagogerne tager imod iPad'en i deres praksis, og netop dette er afgørende for, hvordan iPad'en senere kan give agens til de andre aktører i praksis.

iPad'en er et multifunktionelt redskab med en pluralitet af muligheder. Det forgående afsnit peger på, at det i mange tilfælde er kameraet i iPad'en og dermed muligheden for at tage billeder, video og formidle det videre, der er det vigtigste i den daglige praksis. Det er tit netop kameraet, der åbner døren til praksis og flere oplever, at iPad'en er et redskab, der kan være med til at gøre deres daglige praksis lettere og mere tilgængelig. Et eksempel er, at pædagogerne skal dokumentere deres arbejde og de er vant til at tage billeder med et analogt eller digitalt kamera, hvor mange har oplevet at det er nemmere med iPad'en. Hos Skovløberne har de et digitalt kamera, men det virker ikke så godt og da iPad'en kom til overtog denne hurtigt kameraets plads:

“Det er vores kamera, så det skal med [på tur...] Vi har haft et kamera, men det er gået i stykket. [...] Vi manglede et kamera, så jeg havde taget billeder med min telefon ude i skoven. Og skulle slette dem alle sammen igen på grund af, at jeg ikke må have billeder af børnene på min telefon. Det var mega besværligt. Så aftalte vi, at når nu vi købte en iPad alligevel, så kunne vi jo bare bruge den som kamera. Og det var en af motivationerne til at det var nemmere at bruge de der apps, hvor man kan sætte billeder rundt.”

(Pelle, #00:39:23.9#)

iPad'en kan fungere som et kamera for stuen; en rolle som er velkendt og som pædagogerne føler sig trygge ved. Problemet med det ødelagte kamera og den manglende mulighed for at tage billeder løses med iPad'en, der dermed overtager en funktion og bliver implementeret i en allerede kendt praksis. iPad'en giver pædagogerne muligheder for at tage billeder og iPad'en får tildelt agens, da den bliver taget med ind i fotograferings- og dokumentationssituationer og har en agens i forhold til kamerafunktionaliteten. Derfor kan man sige, at iPad'ens funktion oversættes til en allerede kendt og

efterspurgt praksis i institutionen, nemlig det at der tages billeder af børnene i hverdagssituationer for at kunne dokumentere deres aktiviteter over for forældrene. Men udover at der tages billeder, bruges der app's, der kan efterbehandle billederne, og det er her iPad'en tilbyder nye funktioner og tilbyder pædagogerne agens. Disse nye funktioner finder Pelle tilgængeligt og han de nye muligheder inspirer ham og han oplever nye handlemuligheder i hans arbejde.

Natasja fortæller om en anden oversættelse, hvor der sker en udskiftning af en teknologi til en digital teknologi. Før de fik iPad skrev de om dagens oplevelser på et whiteboard, der hænger ved døren til stuen, men nu kan de i stedet bruge iPad'en (sammen med DigiBarn), der gemmer dagbogsskriverierne hvorved der genereres en historik, idet der er mulighed for at bevare oplevelserne:

“Før ville vi skrive det på en tavle / white board. Og det ville blive slettet til næste dag. Det er helt klart en fordel [nu med iPad'en og DigiBarn] at det er noget vi kan gå tilbage og kigge i. Det er dokumentationen for det arbejde vi laver.”

(Natasja, #00:35:24.8# )

Pædagogerne ser, at iPad'en kan tilbyde noget velkendt, og de er ikke som udgangspunkt modvillige til at bruge den. iPad'en inddrages i en velkendt aktivitet, men denne nye bricolage tilbyder en ny mulighed, idet der kan søges tilbage i historikken, og tidligere dagbogsnotater bliver bevarede og kan genfindes, hvis der er behov eller interesse i at vide, hvad der foregik førhen, og dermed får institutionerne et arkiv, der kan tilgås af alle medarbejdere. Hvis de skulle skrive dagbog på en PC, ville det være en anden situation, og det må forventes, at det ikke ville være den samme praksis, der organiseres, da iPad'en i modsætning til PC'en, kan tilpasses den bricolage, som pædagogerne sætter sammen. Hvis det var en PC, der skulle bruges skulle pædagogerne tilpasse sig PC'ens placering og lignende. iPad'en flyttes nemt og kan ligge, som tidligere beskrevet mellem pædagogerne og ikke unødigt forstyrre deres samtalsituation. Endvidere bringer iPad'en vigtige handlemuligheder ind, i dette eksempel i forhold til dokumentation, dagbogsskriv og nye måder at kommunikere med forældrene, hvilket uddybes i det efterfølgende citat.

Der er ofte behov for at udveksle små beskeder og informationer mellem pædagogerne og forældrene. Her griber pædagogerne en mulighed i DigiBarn og improviserer en erstatning for papirlapper og opdager nye måder at samarbejde med forældrene på.

“ Man kan ligge nogle opslag op. Det forsøgte vi at gøre i sommers. Sådan noget med ”husk at smøre dit barn med solcreme om morgenen, så klarer vi det, når de har sovet til middag”. Den funktion har vi også benyttet. Det var fedt, for så fik man afleveret budskabet, og ansvaret blev givet til forældrene. Det er vigtigt at sikre, at de tager

noget ansvar, og at man er sikker på at kommunikationen er givet, og at det er deres ansvar selv at gå ind og tjekke.”

(Natasja, #00:37:40.0#)

Den digitale kommunikation med forældrene, ved hjælp af iPads, er en sikkerhed for pædagogerne. Ifølge Natasja kan de være sikre på, at de har fået givet beskederne, da det er forældrenes ansvar at tjekke de meddelelser, der kommer og dermed er ansvaret placeret. Den oversættelse, der foregår ved, at beskeder gives digitalt og ikke ved et opslag eller en mundtlig overlevering, er ikke bare en måde at gøre kommunikationen mere effektiv, i Natasjas forklaring kommer det også til udtryk at det er en lettelse for dem, at de med sikkerhed kan vide at vigtige beskeder er blevet givet, og dermed gøre deres situation mindre stresset, da de ikke skal fokusere på, om de har givet beskeden til alle.

De foregående eksempler fra Galaxen og fra Skovløberne er begge eksempler, hvor der er én iPad per stue og iPad'en oversættes ind i en eksisterende eller ny dokumentationspraksis. I Abildgaarden har de en anden tilgang til iPads, hvilket er reflekteret i antallet af iPads og hvad de forskellige iPads skal bruges til. De første iPads, der blev købt til projektet, skulle være personlige iPads til hver af de ansatte. En personlig arbejdscomputer. Marianne fortæller:

“Hvis vi skulle adoptere det, så krævede det, at vi havde redskaberne. Det snakkede vi om nogle gange og pludselig en dag så fik Anne lyst til at give os en tidlig julegave. Hun kom med iPads til hele personalegruppen, og vi fik én hver som et arbejdsredskab. Bum så kom det. [...] Og så startede det. [...] iPad'en er som en arbejdscomputer. Den er personlig og man tager den med hjem.”

(Marianne, #00:48:22.3#)

Det at iPad'en er personlig var med til at pædagogerne følte et ejerskab og hjalp med til at du lærte at bruge den. De begyndt at spille spil, tage den med når de holdt pause og udfordrede sig selv ved at prøve at løse mere tekniske ting som at komme på wifi hjemme hos dem selv og generelt gjorde det at iPad'en var personlige at det blev skabt et andet rum fortrolighed med den. Det har givet den enkelte en mulighed for at eksperimentere og improvisere forskellige oversættelser alt efter deres interesse og behov, hvilket har ført til, at alle pædagogerne er igang med at opbygge kompetencer og har ladet sig udfordre i forhold til, hvad de kunne forestille sig at bruge iPads til. Investeringen i individuelle iPads har uden tvivl været med til at gøre pædagogerne mere parate til at bruge iPads i deres pædagogiske arbejde. Marianne fortæller at pædagogernes personlige iPads ikke kommer i spil i forhold til børnene. Det var heller ikke meningen med dem, da formålet med pædagogernes iPads var at de havde et arbejdsredskab, som kunne være med til at opkvalificere dem.

For at imødekomme behovet for også at anvende iPads med børnene, blev der indkøbt flere iPads I den afdeling som Marianne arbejder i, blev det til 35 iPads. Fem ligger i fællesrummet, det er de café iPads, som er nævnt i tidligere afsnit. Disse fem iPads er til improviseret brug i fællesrummet. Det kan være til spil eller mere kreative ting, dette vil der kommer nogle eksempler på senere. 30 iPads er såkaldte *'projekt iPads'*. Marianne fortælle om dem her:

”Vi har 30 ipads, som vi kalder 'projekt iPads', de er inddelt i 10 ad gangen, de har en gruppe med 10 ipad i hver. Det er voksenstyret og til de kreative eller bevægelsesorienterede processer. Der kan børnene ikke selv bestemme. Der er en af mine kolleger, som har haft et projekt [...] hvor de skulle lære at spille "Kingdom Rush". [...] hun har taget en gruppe ind i et klasselokale og sagt "hvis I vil spille Kingdom Rush" så kan I komme ind til mig. Så sidder de der 10 unger og en voksen og nørder det og lærer af hinanden.”

(Marianne, #01:03:29.6#)

På Abildgaarden er de bevidste om, at iPads kan oversættes forskelligt alt efter, hvordan de er placeret og hvordan de er tænkt. iPad'en kan derfor have en forskellig agens i det pædagogiske arbejde. Marianne fortæller, hvordan de hen ad vejen har opdaget forskellige aspekter i forbindelse med iPad'ens brug i praksis. For det første er pædagogerne nødt til at have en iPad til rådighed, for at de kan blive fortrolige med dens agens, og dermed selv ændre praksis og selv skabe en oversættelse af den i deres egen pædagogiske praksis. Den samme iPad kan ikke benyttes direkte i det pædagogiske arbejde, fordi der sættes nogle krav til for eksempel, hvem der har adgang til billeder af børnene. Desuden er der forskel på 'café' og 'projekt' iPads, café iPads bruges mere qua deres egen funktionalitet, hvorimod projekt iPad indgår som et element i pædagogisk tilrettelagte aktiviteter, og dermed er det ikke kun iPad'ens agens, der er central, men samtidig det at den indgår i aktiviteter i en pædagogisk bricolage, der gives agens af pædagogens planlægning.

Kingdom Rush, som bliver nævnt i citatet, er et multiplayer strategispil, hvor man skal bygge en borg så den bedst muligt kan modstå angreb og angribe andres spilleres borge. Pædagogen, der spillede med drengene kunne se, at en af de drenge, der normalt ikke havde så meget selvtillid og anerkendelse i drengeflokken, var god til at spille spillet og hjalp de andre med svære dele af spillet. Dette ville hun skabe en pædagogiske rammesætning omkring, så hun kunne understøtte den sociale læring, han ville kunne få ved at være ekspert og hjælpe de andre med spillet. Derudover vidste hun ikke rigtig, hvad spillet gik ud på og havde ikke spillet denne form for spil før. Hun så det som en mulighed for at lære noget omkring drengenes legeskultur. Pædagogen skaber en bricolage i tid og rum af børn, spillet, iPads og hendes pædagogiske faglighed. Et af de vigtige aspekter i citatet er, at gennem denne oversættelse

giver pædagogen via rammesætningen drengen agens til at være vidensperson i gruppen. Dette giver ham mulighed for social læring, som ellers ikke umiddelbart ville have været muligt for ham.

## Aktivitetssystemer

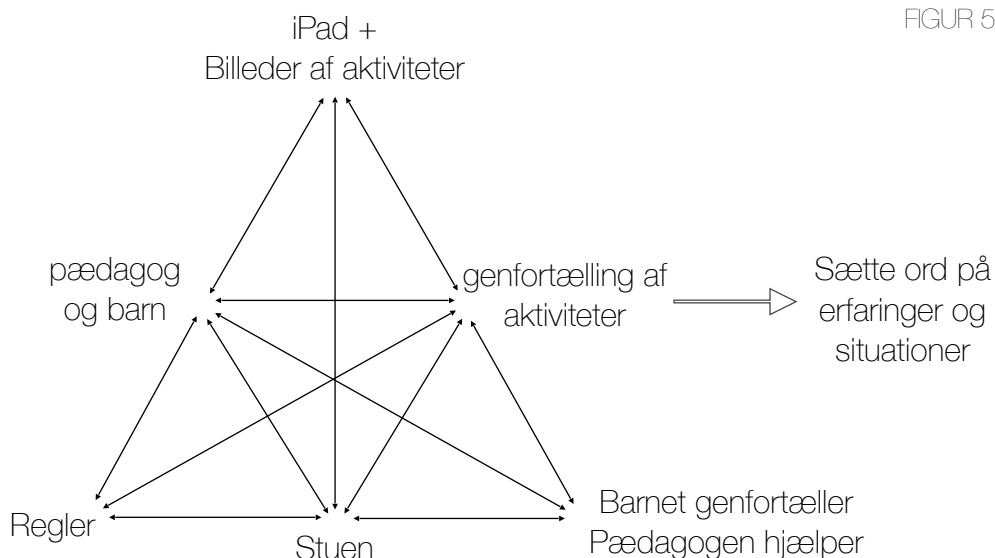
Analyse ved hjælp af aktivitetssystemet har til formål at afdække, hvilke handlemuligheder iPaden som medierende artefakt har, og om den er samkonstituerende i forhold til praktikerens bevidsthed. Dette gøres gennem brug af aktivitetssystemet som analysemodel for de aktiviteter eller mulighedsrum som fremstår empirisk.

### Billeder hjælper barnet til at sætte ord på erfaringer

Natasja bruger iPad'en til at tage billeder af de aktiviteter, som konstituerer dagligdagen for børnene. Billederne bliver brugt som en del af dokumentationen af hendes og hendes kollegaers arbejde og i kommunikationen med forældrene. Men Natasja fortæller om en anden aktivitet, hvor iPad'en og billederne indgår. Nemlig i en aktivitet med børnene, hvor de får mulighed for at sætte ord på deres oplevelser ved hjælp af iPad'en og de billeder, der er på den.

“Vi tager billeder, så kan vi sidde med dem og kigge på dem. “ej, så du lige det” og ”se der” og ”der kravlede du op af en stor sten, der var godt nok langt ned.” Det handler rigtigt meget for vuggestuebørn om at få sat ord og begreber på deres handlinger - Skabe nogle flere vejbaner oppe i hjernen [...] genfortælle. [...] Man bliver bevidst om at det også er en mulighed, det er et redskab,”

(Natasja, #00:50:51.5#)



Natasja fortæller om en situation, illustreret i figur. 5, hvor hun er sammen med barnet og ser på de billeder som, der er blevet taget af tidligere aktiviteter. Objektet er genfortællingen af de aktiviteter pædagogen og barnet har oplevet sammen. Det er barnets rolle at genfortælle og pædagogen hjælper til, aktivt lyttende til fortællingen. Det medierende artefakt er iPad'en, hvorfra billederne vises. Outcomet

af aktiviteten er, at barnet får mulighed for at sætte ord på erfaringer og situationer. Dette er med til at udbygge barnets ordforråd og 'skabe nogle flere vejbaner oppe i hjernen', som Natasja kalder det.

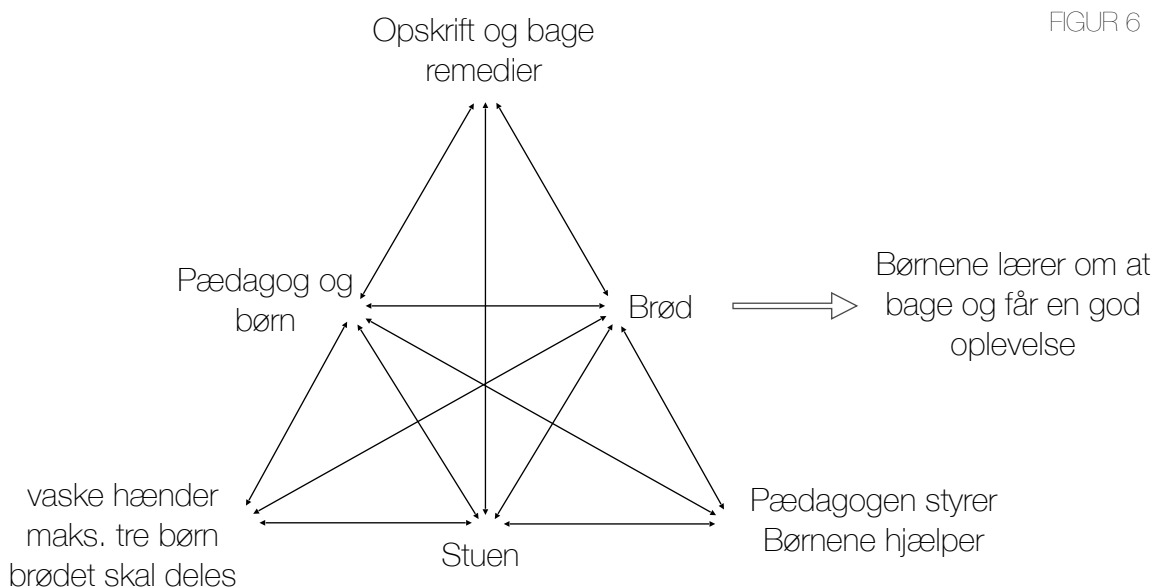
### iPad som pædagogisk redskab i bage-aktiviteten

En aktivitet på Pelles institution er at bage med børnene. Det er ikke noget som Pelle normalt har taget del i eller været igangsættende i forhold til. Han har ikke internaliseret bageprocessen nok til, at han vil kunne rammesætte aktiviteten på en for ham tilfredsstillende måde. Han ser det heller ikke som sin rolle at bage med børnene. Men med iPad'en kan han se, at den kan være et redskab, som han kan bruge til at sætte sig selv i stand til at bage med børnene. Han forklarer:

“Jeg er god til iPad og de [andre pædagoger] er gode til at bage. Det at skulle bage. [...] synes jeg bare ville være meget sjovere, hvis man kunne [...] se en video om hvad man skal gøre, så kunne man pause videoen; tage æggene og gøre det [der blev vist i videoen], pause, og så gøre det, play [igen] [...] På den måde ville det blive 100 gange sjovere, for det er sådan jeg vil gøre, hvis jeg er derhjemme. Fordi jeg ikke ved hvordan man skal bage, eller hvordan man bager.”

(Pelle, #00:51:22.2#)

iPad'en giver nye mulighed for, at alle kan være med, også selv om de ikke har nogle forudsætninger for at bage eller ikke kan forstå en traditionel opskrift. Det er muligheden iPad'en tilbyder med at kunne finde how-to videoer på youtube, der viser, hvordan man bager trin for trin og derved gennemgår bage processen på en anden måde end ved hjælp af en traditionel opskrift. For Pelle er der flere fordele ved at lade iPad'en indgå som et redskab i andre aktiviteter. I dette tilfælde er iPad'en et hjælpemiddel, der kan gøre ham i stand til at bage med børnene, noget han ellers ikke ville kunne. Men det er ikke kun

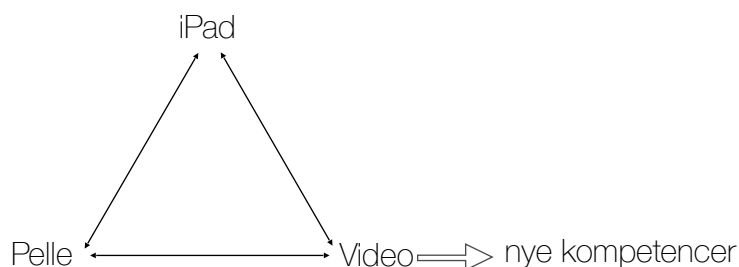




fordi iPaden hjælper ham igennem opskriften. Pelle mener også, at der bliver tilført endnu et lag i aktiviteten, fordi det at se bage-videoen sammen er en aktivitet i sig selv, der ifølge Pelle gør den samlede bage-aktivitet sjovere, fordi den inkluderer en lærings-video. Pelle bruger selv iPad meget i sin egen hverdag, eksempelvis til at se video-tutorials, derfor er det oplagt for ham også at inkludere det i hans pædagogiske arbejde. Det tekniske aspekt forbundet med iPad'en oplever han som motiverende i sig selv. Dette perspektiv er dog langt fra noget han deler med alle sine kollegaer.

Et aktivitetssystem over bage-aktiviteten, som eksemplificeret i figur nr. 6, vil se således ud: Subjektet er en gruppe bestående af pædagogen og nogle børn. Deres objekt er brød og de medierende artefakter er opskriften, køkkenet og bage-remedierne. Der kan være nogle regler forbundet med aktiviteten som eksempelvis: at man skal vaske fingre, at der maksimalt må være tre børn med i aktiviteten og at brødet når det er færdigbagt skal deles med de andre på stuen. Aktiviteten er altid en del af et større fællesskab og det er i denne sammenhæng stuen. Der er forskellige roller, der skal udfyldes, og pædagogen er den, der bestemmer og styrer aktiviteten. Børnenes rolle er at hjælpe til med eksempelvis at ælte og veje af efter anvisning. Det outcome, der kunne komme ud af aktiviteten kan være at børnene får en god oplevelse af deltagelse i aktiviteten og måske at de lærer noget om brød og hvordan det laves.

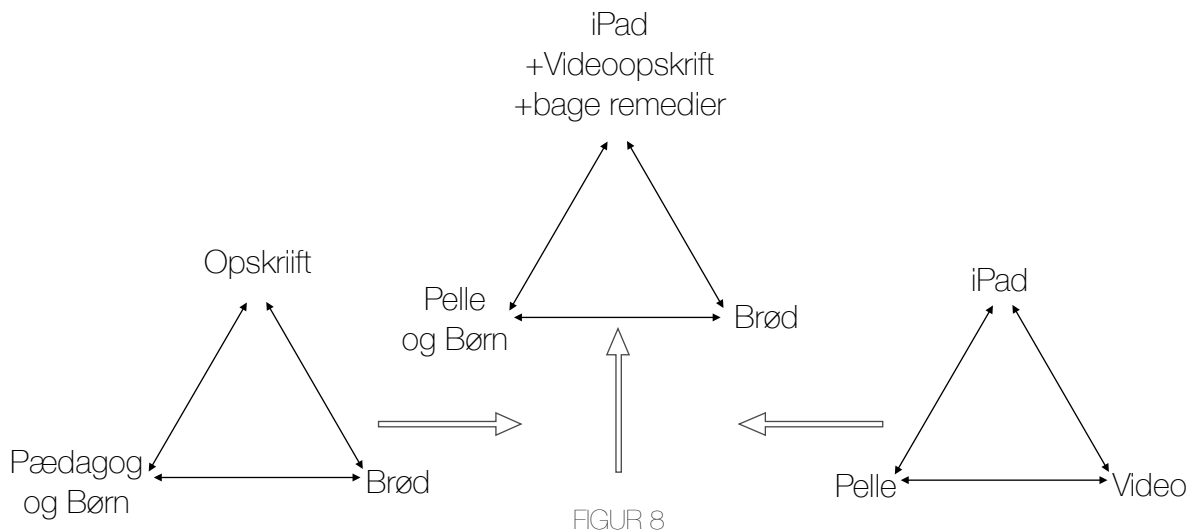
Pelle har ikke før kunne se sig selv i en bage-situation, men iPad'en giver ham en mulighed for også at træde ind på dette felt. Han føler ikke, at han har tilstrækkelig erfaring med at bage. Men Pelle oplever sig selv som kompetent i forhold til IT og iPad'en. I det teknologiske felt har han internaliseret mange processer og er mere handleparat end det er tilfældet i forholdet til at bage. Privat er Pelle vandt til, at hvis der er noget han ikke kan, så kan iPad'en hjælpe ham. Han bruger iPad'en til at se en video og følge instrukser og derved få adgang til kompetencer, han ikke selv har. iPad'en bliver et medierende redskab til at finde, afspille og bringe en video med ind i praksis. Videoen kunne eksempelvis være en bage-instruks. Dette illustreres i figur. 7 ved hjælp af et forsimplet aktivitetssystem.



FIGUR 7

I figur xxx er aktivitetssystemet bygget op således; Pelle er subjekt og objektet er en video eksempelvis bage-video. Det medierende artefakt er iPad'en.

Specialets teoretiske ramme omhandler aktivitetsteori i relation til ekspansiv læring. Ekspansiv læring er en dialektisk proces, hvor to eller flere praksisser/aktivitetssystemer går i dialog og udvikler nye praksisser. Dette kan ses i forhold til Pelle og bage-aktiviteten med børnene. Pelle bringer de 2 praksisser sammen. Den ene at bage med børnene, den anden er at bruge video (på iPad'en) som et læringsredskab. Disse to aktivitetssystemer konfronteres eller går i dialog med hinanden i en dialektisk bevægelse, og der kan derved opstå ny praksis. Dette er illustreret i figur. 8



Pelle har ved at koble en velkendt aktivitet, ”at spille how-to videoer på iPad’en”, med en aktivitet som virker mere fremmed, ”at bage med børnene”, skabt en ny aktivitet ”at bage med børnene ved hjælp af opskriftsvideoer afspillet på iPad’en”. Det er ikke bare en kombination af aktiviteter, der er tale om en helt ny aktivitet og dermed praksis, og for Pelle er det en aktivitet, der virker sjovere. Denne nye aktivitet føler Pelle sig mere tryk ved, og han kan se sig selv i aktiviteten.

## Pædagogen i fremtidens skole

De forudgående er meget konkrete eksempler på, hvordan aktivitetssystemet kan bruges til at analysere aktiviteter. Det følgende eksempel viser, hvordan man kan bruge aktivitetsteorien til at analysere lagt større og mere komplekse problemstillinger, nemlig arbejdet med et udviklingsprojekt for at sikre en plads for pædagogerne i fremtidens skole.

Tidligere i specialet beskrives Annette og hendes projekt med at sikre hendes medarbejdere på SFO'en en rolle i skolen i fremtiden. Hun har sat en stor udviklingsproces i gang for at sikre opkvalificering, som vil give pædagogerne kompetencer, der vil blive værdsat i skolen. Målet var klart, men midlet var lidt mere uklart. Der blev hyret en ekstern konsulent, hvis opgave var at foreslå en mulig vej.

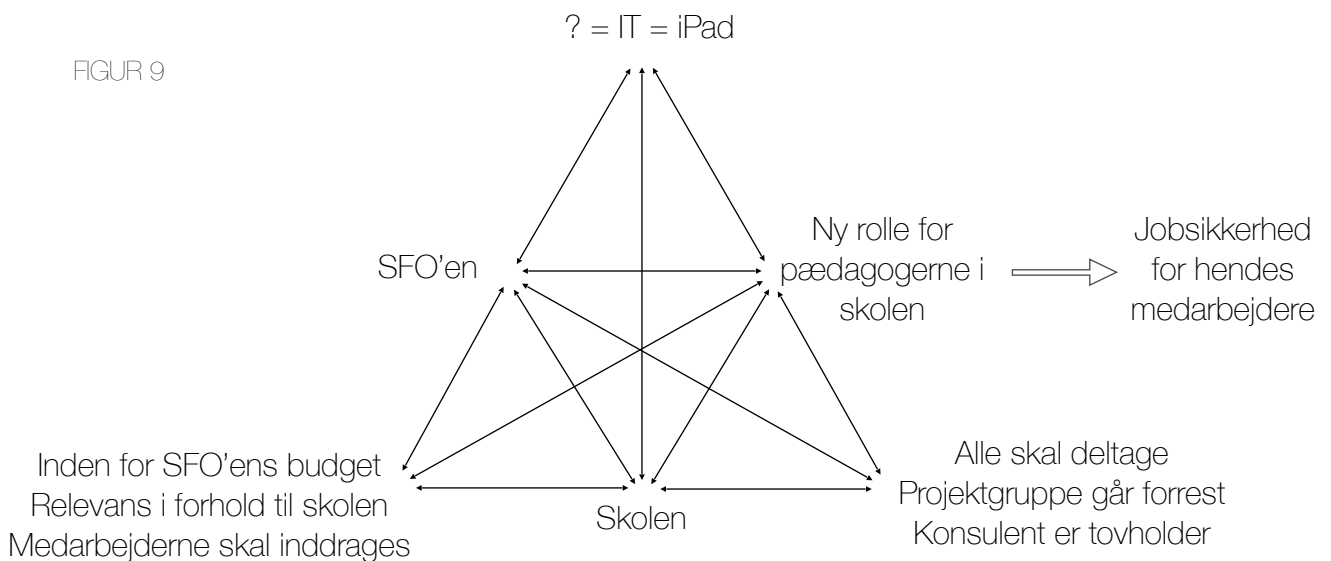
“Hun sagde, at med alle de ting, der blev nævnt, som pædagogerne gerne ville. Så har I her alletiders mulighed for at komme i førertrøjen. Fordi jeres pædagogiske vinkel

koblet på et it-værktøj giver præcis det skolen mangler i forhold til IT. Så hvis I vil stå stærkt [...] så er det IT I skal fokusere på, hun sagde, hvis I ser på personalegruppen bredt, så er det bare teknik, noget I skal have lært, og det vigtigste af det er, at I har jeres pædagogfaglighed til at arbejde med det.”

(Annette, #00:20:18.7#)

Konsulentet, som er hyret som tovholder for udviklingens processen, fortæller dem, at hendes vurdering er, at IT er svaret og det som de skal satse på. Dette kommer som et chok for Annette og mange af medarbejderne. De kan ikke i deres vildeste fantasi se, hvordan de skal kunne oversætte IT ind i deres praksis. Men over tid og gennem et undersøgelsesarbejde bliver det mere og mere håndgribeligt.

FIGUR 9



Aktivitetssystemet, illustreret i figur. 9, for processen er således: Subjektet er SFO'en som kollektiv. Objektet er den nye rolle og de nye kompetencer som pædagoger skal arbejde hen imod. Outcomet er, jobsikkerhed og en plads i skolens hverdag. Det fællesskab, som der handles indenfor, er skolen og de retningslinjer, der handler om at holde sig inden for et budget, at det skal have relevans for skolen og at medarbejderne inddrages. Arbejdsdelingen er, at alle skal deltage og at der er nedsat en projektgruppe, der sammen med konsulenten er tovholderne på projektet. Det, som var mindre klart, var hvilket redskab der skulle bruges for at handle mod det ønskede outcome. Det var først da konsulenten introducerede idéen om at det skulle være IT, at projektgruppen havde noget konkret at arbejde med. Projektet tog fart da den sidste brik faldt på plads og iPads blev valgt som det fælles redskab, der skulle bruges til at udvikle pædagogernes kompetencer. Alle pædagogerne skulle gennem brug af iPads i det daglige og på IT-seminarer lære at anvende IT pædagogisk til fordel for børnenes læring og skolens hverdag.

Her kan ses at iPads giver institutionen et redskab til at oversætte IT og udvikling ind i deres egen praksis. For at kunne skabe den udvikling de gerne ville fik de at vide at IT var vejen og først da iPad som redskab kom på banen tog projektet for alvor fart. iPads blev en måde bogstaveligt talt at gøre IT håndgribeligt på. I modsætning til PC'er, interaktive whiteboards og spillekonsoller var det også noget der kunne tages med rundt og det er iPad'en, der tilpasser sig arbejdssituationen på en anden måde end en pc'en ville kunne gøre. Det som er specielt spændende ved dette eksempel er at det viser, at iPads kan være et redskab for at introducere IT og digitale arbejdsprocesser ind i pædagogfaget.

## 7. iPads i pædagogisk praksis

I dette afsnit diskuteres specialets to analytiske afsnit og de afsluttende konkluderende bemærkninger vil besvare undersøgelsen hovedproblemstilling om, hvordan iPads er en del af pædagogernes praksis og hvordan disse giver ny agens i pædagogernes praksis. iPads i daginstitutioner har flere forskellige lokale aktualiseringer, hvorfor det er essentielt at nævne, at de lokale variationer er relativt store. Dette betyder selvsagt, at dette speciale ikke dækker alle aspekter af lokale aktualiseringer, men giver et indblik i nogle lokale aktualiseringer i udvalgte institutioner.

### iPads i komplekse lokale kontekster

Dette afsnit har til formål, at diskutere de fire case i forhold til, hvordan de har været med til at identificere de konkrete lokale kontekster og praksiser. Afsnittet vil fungere som en delkonklusion inden næste del af analysen beskrives i del 6 umiddelbart herefter.

De fire case analyser har på den ene side bidraget med *thick descriptions*, der har ladet pædagogernes stemme komme til orde ud fra deres kontekst. Derudover giver præsentationen af de fire cases samlet mulighed for at se på den fælles tematik nemlig brugen af iPads i praksis.

De fire cases viser samlet, at der er store lokale variationer i forhold til pædagogers brug af iPad i deres praksis. Der er forskel på, hvordan iPads oversættes ind i daginstitutionerne. Der er forskel på hvordan pædagogerne bruger den og der er forskel på hvilken rolle denne udvikling af praksis med iPads afspejler de institutioner som pædagogerne arbejder i. Derudover er der stor variation i de roller som informanterne har. Dette spreder sig over pædagogmedhjælper, pædagog og leder, hver giver de deres perspektiv på deres lokale praksis med iPads.

Denne variation er med til at skabe et broget, men nuanceret billede af pædagogernes praksis samlet i forhold til iPads. Case analysen viser tydeligt, at iPads ikke bare er iPads og ikke kan indskrives i en mål/middel-tænkning og negere teknologisk determinisme.

Som vi kan se i de fire case studier kan brugen af iPads have meget forskellige implikationer. Det kan være meget små forandringer som hos Natasja, hvor det nye muligheder er begrænset af teknologiske, ledelsesmæssige brist og strategiske udmeldinger om kun at anvende basal funktionalitet på deres ene iPad på stuen. Der ses også store forandringer som på Abildgaarden, hvor hele institutionen inddrages i en stor langvarig proces og gør iPads tilgængelige i stor stil. På Galaxen får de en iPad på stuen af kommunen fordi de er med i et pilot-program iforhold til DigiBarn. I Aavangen og i Abildgaarden er

det lederene, der køber iPads og hos Skovløberne er det stuen selv, der bruger en del af deres budget på erhvervelsen af en iPad til stuen. Det vil sige at der er en stor forskel i grad af autonomi fra iPad projekt til iPad projekt, fra institution til institution.

Inspirationen til iPad projekt og inspiration til brugen af iPads i praksis kommer fra mange forskellige steder. Forældrene, børnene, kollegaer, konsulenter, eksperter, kurser, foredrag, ægtefæller og eget private brug af IT. Der er ikke nogen enkel måde at samle alle disse forskellige resurser på, men det er tydeligt, at alle iPad projekterne er blevet inspireret eller ansporet udefra.

En anden generel betragtning er at der er en stor spredning lokalt af kompetence og forudgående erfaringer med brug af IT og specifikt touch teknologi. Alle informanter følte sig ikke fremmede over for at bruge iPads og der var ingen der syntes det var en mærkelig udvikling. Men alle var de opmærksomme på at de havde kolleger, som de ikke mente var enten motiverede, kompetente eller åbne overfor at bruge iPads i deres praksis.

## Socio-materielle bricolager i pædagogisk praksis

Johri (2011) foreslår socio-materielle bricolage som en analyseramme for teknologi i brug og for sammenhængen mellem forskellige former for teknologi og det sociale i læringspraksisser. Johri's tilgang er central i analysen, fordi socio-materielle bricolage giver mulighed for at analysere relationen mellem iPads og pædagoger i daginstitutionernes hverdag med fokus på de lokale og unikke sammenhænge, som den pædagogiske praksis udgør. Pædagogernes betydningsdannelse, de sociale mønstre og den fysiske placeringen viser, hvordan iPad'en konkret indgår i hverdagen. Det er afgørende, hvilken socio-materiel bricolage iPad'en indgår i og hvordan, da det har betydning for, hvilke muligheder pædagogen har for at inddrage iPad'en i aktiviteter med børnene og i andre dele af deres arbejde. Analysen har vist, at det har betydning om iPad'en ligger hengemt på kontoret, på et depot eller i en skuffe eller om den ligger frit fremme i fællesrummet. Undersøgelsen beviser at denne placeringsvariation på ingen måde er uvæsentlig. Dette kommer til udtryk i at den konkrete brug af iPad'en lokalt. Et eksempel er på Aavangen, hvor iPad'en ikke kommer i spil, når den ligger på depotet og derfor i mange tilfælde ikke indgår i hverdagens aktiviteter. Derfor må det konkluderes, at hvis iPad'en ikke er synlig eller på anden vis ikke opleves som tilgængelig, kan den ikke forventes at indgå i de daglige aktiviteter. Derfor har placeringen væsentligt indvirkning på pædagogens brug af iPad'en.

Et andet perspektiv på placering er relateret til hvor iPad'en er placeret i forhold til fællesskabets midtpunkt og de centrale arenaer for aktivitet i daginstitutionen. Et godt eksempel er computerrummet. Selv om det ikke handler om iPads, men om PC'er, giver det et indblik i, at når IT har en marginal rolle og er afkoblet den fælles arena, bliver det til et pædagogisk blindpunkt. Konsekvensen kan være, at

konfliktmønstre opstår udenfor pædagogens umiddelbare rækkevide. Det er først når konflikten bliver synlig i det fælles rum, gennem larm, uro eller lignende, at pædagogen har mulighed for at komme på banen, ikke for at facilitere børnenes aktiviteter igennem pædagogisk rammesætning, men for at løse en konflikt. Dette betyder, at der er dele af den pågældende institutions område, som ikke er en del af den overordnede pædagogiske rammesætning, og hvor eksempelvis forskellige dominanskulturer kan få lov at udvikle sig. I samme institution ses det, at når iPad'en kommer ind på den centrale arena og bliver en anerkendt del af fællesskabet, kan der opstå en pædagogisk ramme for IT. Café iPads er et eksempel, de ligger fremme på et bord centralt placeret i institutionen og kan indgå på en anden måde, end det var tilfældet med computerne i det marginale computerrum. Når de digitale værktøjer er inddraget i fællesskabet, kan pædagogen begynde at arbejde pædagogisk i forhold til de digitale redskaber. Her kommer pædagogens faglighed i spil. Det er ikke nødvendigt, at pædagogen er IT-ekspert, idet det sammen med børnene at "gå på opdagelse" og eksperimentere indeholder multiple pædagogiske manøvre muligheder. men eksempelvis ved sammen med børnene, at gå på opdagelse. Når pædagog, børn og iPad indgår i en fælles socio-materiel bricolage har pædagogen adgang til hele sin palette af faglighed, og eksempelvis vigtige sociale lærings situationer kan understøttes. Et eksempel på dette er aktiviteten med Kingdom Rush hvor et barn får mulighed for at lære fra sig og derved opleve en anden social position. Her ser vi, hvordan det er den pædagogiske rammesætning og ikke spillet, der understøtter social læring, og dermed indeholder en reel pædagogisk værdi.

iPads er i modsætning til PC-arbejdsstation ikke bundet fysisk til én placering. Dette gør, at de lettere indgår i forskellige sammenhænge. Pædagogerne tager IT, i form af iPads, med ind i deres praksis og tilpasser dem til deres aktiviteter, uden at tilpasningen kræver specielle foranstaltninger. Dette skaber nye muligheder for tilgang til IT – pædagogerne kan anvende it, der hvor de finder det relevant. Forholdet er beskrevet yderligere i det kommende afsnit i forbindelse med begrebet oversættelse. Den socio-materielle bricolage og placeringen af iPads har vist sig tydelig, fordi pædagoger selv improviserer brugssituationer, der passer til deres arbejde og tekniske færdigheder.

Adgangsmulighedens virkning i forhold til anvendelsespraksis er tydelig i det tilfælde, hvor iPaden er personlig. Her kan den enkelte pædagog tage den med i alle de arbejdssituationer pædagogen ønsker (og tage den med hjem). Den ubesværede adgang fremmer fortrolighed, som igen betyder, at iPaden bliver en større del af daglig praksis. Eksempelvis indgår iPad'en til stuemøder, hvor den ligger mellem pædagogerne, når de diskuterer dagens program, og den anvendes, når de skriver dagbog.

DigiBarn er et digitalt værktøj til institution-hjem kommunikation og tilgås via iPad'en og kan derfor let bringes ind i daglig praksis. Betydningen af dette er, at pædagogerne nu kan kommunikere direkte med forældrene, mens de sidder i samtale med deres kollegaer. Dette gør at beskeder og kommunikation med forældrene kan blive en mere integreret del af pædagogens arbejde og derved udvide institutionens socio-materielle bricolage til mere direkte at inkludere forældrene.

Et andet eksempel på at iPaden ændrer socio-materielle bricolager er i forbindelse med dokumentationsprocedurer. iPad'ens kamera betyder, at den nemt bliver en del af institutionens dokumentationsredskab. Dette bliver brugt af både børn og voksne. Endvidere bruges iPaden til at efterbehandle billederne ved brug af eksempelvis collage app's. Pædagogerne har her nye muligheder for at kommunikere mere direkte med forældrene og benytter sig af dette på forskellige måder. iPad'en bliver placeret strategisk, så den kan fungere som elektronisk opslagstavle for billeder taget på udflugter. iPad'en bliver brugt til at sende beskeder til forældrene, og den bliver brugt til at sende billeder og dagbog for stuens dag ud, så forældre får indblik i deres barns hverdag og pædagogernes arbejde. Dette kan være med til at forbedre kommunikationen mellem institution og hjem.

Det har vist sig gennem dette speciale at brugen af socio-materielt bricolage til analyse giver et nuanceret indblik i de forskellige lokale praksiser, som udgør pædagogernes hverdag. Placeringen er vigtig så den umiddelbart kan tages i brug. Når IT er marginal er der risiko for at det bliver et pædagogiske blindpunkt – men når iPad'en nemt kan indgå i det fællesrum kan det inddrages i den pædagogiske rammesætning. Derudover kan iPad'en være med til at udvide rammen for pædagogens arbejdsrum til på nye måde at kunne kommunikere mere direkte med forældrene.

## Aktiviteter oversættes – ny og gammel praksis

Latours (1986) begreb om oversættelse og agens viser sig som et relevant analysebegreb for praksisanvendelse af iPads i daginstitutioner. Digitalisering kan opleves som en udfrakommende kraft, der ikke tager hensyn til den aktuelle lokale kontekst. Men gennem begrebet oversættelse bliver pædagogen en vigtig aktiv aktør, der kan vælge og skal tage imod iPad'en, hvis den skal have virkning lokalt i pædagogiske praksis. En af de måder iPaden bliver taget imod på, er som kamera til at dokumentere hverdagen ved at tage billeder af børn og aktiviteter, der foregår i institutionen. I eksempelet forekommer oversættelser af allerede eksisterende praksisser, hvor iPad'en blot er et nyt (digitalt)redskab. iPad'en bringes ind i sammenhænge, som pædagogen kender, og derfra udvikles brugen til mere komplekse praksisser som aktiviteter med at efterredigere billeder taget på en udflugt og lave en collage, der kommunikerer oplevelsen videre. Når iPad'en oversætter den normale dagbogs praksis, giver det muligheden for at bevare alle dagbogsnotater og skaber derfor en historik. At pædagogerne har adgang til historik gør, at de har noget at støtte sig til i forhold til at huske, hvad der skete hvornår, hvilket senere kan inddrages som refleksionsgrundlag eller som udgangspunkt for udvikling af praksis.

Begrebet oversættelse viser også, at iPad'en kan være med til at oversætte andre processer ind i lokal praksis. Som i eksemplet med Abildgaardens udviklingsprojekt: 'pædagogen i fremtidens skole'.



Personaleudvikling og indførelse af IT bliver først konkret, når iPad'en inddrages som oversætter. iPad'en bliver et værktøj som institutionens udviklingsprojekt kan forankres i.

I casestudierne fra forskellige institutioner ses ligeledes andre situationer, hvor IT og digitale værktøjer for første gang får en rolle i pædagogernes arbejde og kan være starten på inddragelse af IT-værktøjer, som en mere integreret del af pædagogfaget som et fælles pædagogisk redskab, hvor det førhen har været et redskab, der kun kendtes og blev anvendt af nogle få medarbejdere, der havde den rigtige indsigt og viden. Dog sker inddragelsen langt fra automatisk, og der ses en række forhindringer og udfordringer i de lokale processer. Begrebet oversættelse giver mulighed for nuanceret at se på processen, hvorved iPad'en gives agens og bliver en del af pædagogernes arbejde. Dette er vigtigt at forstå specielt fremadrettet, da man ikke kan forvente, at når blot iPads erhverves eller er tilgængelige i en daginstitution, vil de automatisk blive brugt aktivt af alle medarbejdere. Det er pædagogerne, der skal tage imod dem og finde en plads til dem i deres arbejde, og når de gør det, vil iPad'en kunne tilbyde dem ny agens.

## Samkonstruktion af aktiviteter – iPad som pædagogisk redskab

Engeströms (1999, 2000 og 2007) udlægning af aktivitetsteori bliver i den sidste del af analysen brugt til at identificere aktiviteter, roller og målsætninger i de praksisser som iPad'en oversættes ind i. Her vises hvordan iPad'en som redskab for pædagogerne er samkonstituerende for aktiviteter i pædagogisk praksis. Dette betyder, at nogle pædagoger får mulighed for at blive mere aktive med at planlægge og igangsætte aktiviteter, fordi de får mulighed for at bruge deres kompetencer med IT og teknologi gennem iPad'en. De får pludseligt adgang til værktøjer, de kender fra deres private liv.

Analysen viser, at iPad'en indgår i læringsaktiviteter. Et eksempel er, at billeder bliver brugt til, at børnene sammen med pædagogen kan sætte ord på oplevelser. Natasja tager iPad'en frem og snakker med børnene om billederne, som blev taget, mens de var på udflugt. Hun er opmærksom på, at det kan være godt for børnenes sproglige udvikling. Dette viser, at iPad'en selv i vuggestuen kan indgå i meningsfyldte læringsaktiviteter.

Derudover ser vi, at iPad'en tænkes ind i strategier, hvor den understøtter arbejdet med pædagogiske læreplaner, og at iPad'en inddrages som et kreativt medierende element i aktiviteter med et læringsperspektiv, hvorimod undersøgelsen ikke viser, at institutionerne anvender læringsspil, hvilket kan skyldes, at den fornødne indsigt og erfaring ikke er til stede. Polemisk kan man sige, at iPad'en til trods for at læringsspil ikke inddrages, gennem andre kreative værktøjer indgår som et læringsredskab, hvor pædagogen gennem sin faglighed støtter børnenes udvikling og læring. Herigennem bliver iPad'en et redskab, der giver nye muligheder for læring.

Den aktivitetsteoretiske analyse viser pædagogiske perspektiver for anvendelse af iPads som et læringsredskab med en mangeartet funktionalitet, der medvirker til, at iPad'en kan optræde som redskab i forskelligartet pædagogisk arbejde, kan anvendes til at imødekomme forskellige pædagogiske målsætninger og kan være et redskab til at udvikle praksiser.

## Metodologisk overvejelser

Praksisteori som overordnet teoretiske ramme for et studie af iPads i pædagogers arbejde har vist sig meget relevant. Den har givet mulighed for at stille skarpt på aktuelle lokale sammenhænge og kontekstens betydning for iPad i brug. Den etnografiske tilgang har understøttet dette og rammersat en undersøgelse, der har produceret et velfungerende grundlag for senere analyse. Interviews har vist sig, at kunne genere relativt 'thick descriptions'. Dette har været en effektiv tilgang i forhold til et feltarbejde. Men det har givet mange blindevinkler og til senere studier indenfor iPads i pædagogisk praksis anbefales det at der anvendes observationer og/eller andre etnometodologiske forskningsdesign. Det ville have været en styrkelse af resultatet i indeværende speciale at kunne basere det på et mere omfattende grundlag. Men som et forstudie har interviewmetoden vist sig relevant. Johri's (2012) socio-materielle rammesætning for analyse af teknologi-i-brug, Latours(1986) begreber om oversættelse og Engeströms Aktivitetssystem har alle bidraget med hver deres vigtige vinkel på analyse af empirien. Det kan til fremtidige studier anbefales at bruge lignende synteser for, at belyse brug af teknologi fra flere vinkler. Som et multi-sited case studie (Marcus, 1995, Sørensen 2008, Creswell, 2008) har undersøgelse først kunne stille skarpt på de helt lokale sammenhænge og kontekster og gennem en senere fælles analyse tilvejebragt gode indsigter i forhold til iPads i praksis. Dette har en generaliserende kvalitet som man skal være opmærksom på for et studie som dette har ikke til formål at skabe evidens til en mål/middeltænkning. Dette studie har som ønske gennem grundig analyse af praksis at kunne tilbyde nye indsigter, der kan informere og derigennem udvikle praksis. Derfor ville fremtidige studier med fordel designes som mere deltagende og som eventuel aktionsforskning for mere direkte at skabe en forbindelse mellem pædagogisk- og forskningspraksis.

## Konklusion

iPads er blevet en del af den pædagogiske hverdag, og er blevet modtaget og implementeret på meget forskellige måder pædagoger i forskellige lokale kontekster. Analysen viser tydeligt, at det er en proces der er i gang og flere steder er det for tidligt at sige, hvad den stigende digitalisering af pædagogernes arbejde har af betydning for deres funktion, deres lokale praksis samt aktiviteter med børnene. De mange tiltage viser, at det er et interessant område at følge, og ligeledes, at det er et område, der byder

på både potentialer for udvikling, men også behov for god ledelse, uddannelse og ikke mindst fokus på pædagogen som den vigtigste aktør for ibrugtagning.

iPads implementerer ikke sig selv, og pædagogerne har behov for metoder, teori og sprog, der kan hjælpe dem gennem digitaliseringen af deres arbejdsområde. De eksempler på ændret pædagogernes praksis i forbindelse med implementering og anvendelse af iPads tyder på, at det er noget, der kan revolutionere feltet og giver pædagogerne nye redskaber, arbejdsmetoder og ikke mindst skabe en ny agens i pædagogernes organisering af deres arbejde i daginstitutioner.

## 8. Perspektivering

Dette speciales resultater peger på en række muligheder for at udvikle praksis med iPads i pædagogers arbejde. Pædagogers praksis er altid en del af en lokal og aktuel kontekst, og pædagogen er en aktiv aktør i forhold til at oversætte iPad'en ind i den pædagogiske rammesætning på en funktionel måde. Under seks overskrifter vil der herunder blive præsenteret seks perspektiveringer i form af guidelines til at bringe dette speciales resultater i spil.

### De små ting er større end man tror

Hvis iPaden indgår som erstatning for kameraet, som allerede er en del af institutionen inventar, skabes der ofte en fortrolighed, som kan åbne op for brugen af iPaden på andre måder. Mange pædagoger er fortrolige med at tage billeder, og ved at bruge iPad'en som kamera giver denne fortrolighed en tryk ramme for at udforske dens muligheder. Der kan derfor hurtigt fra funktionen som kameraerstatning blive bygget bro til mere avancerede anvendelsesmuligheder, ved at der for eksempel bruges værktøjer til efterbehandling og præsentation af billeder. Andre nye broer er nærliggende: At bruge billeder i kommunikationen med forældrene, hvorved iPaden bliver understøttende for pædagogens samarbejde med hjemmet.

### Kreativ med iPad – Læringsspil på trods

iPads er gode til at indgå i pædagogernes rammesætninger i forhold til kreative aktiviteter. Den kan skabe mulighed for at understøtte kreative og fortællende processer. Her kommer pædagogens faglighed i spil i forhold til IT på nye og mere - for pædagogen - tilgængelige måder. Derimod er læringsspil ikke centrale for pædagogisk brug af iPads. Et fokus på det kreativt skabende kan give pædagoger en indgangsvinkel, til at anvende iPaden i forhold til deres faglighed. Fokus på læringsspil kan derimod gøre iPad'en til en marginal aktør og hindre pædagogernes aktive arbejde med iPaden.

### Ude af øje ude af sind

Placeringen af iPad'en er vigtigt. Hvis iPad'en er indenfor rækkevidde bliver den brugt, hvis den er usynlig, bliver den ikke en del af pædagogernes praksis. Her skal man tænke på pædagogens mulighed for, at improvisere en brug af iPaden. Når iPad'en ligger fremme i fælles arealer vil børn og pædagoger hurtigt begynde af anvende den.

## Infra-struktur

Infrastuktur i form af internetforbindelse, IT-support og adgang til vidensressourcer er vigtigt for at pædagogerne kan få iPads til at fungere i deres praksis. Den kommunale IT-support fungerer ikke optimalt. Dette kan skabe en kultur, hvor daginstitutionerne skaber deres egne utilstrækkelige systemer eller hvad værre er, bliver bremset i forhold til ambitioner om bedre brug af IT. Derfor er det vigtigt at se på, hvordan daginstitutionerne bedre kan blive mødt af en god supportstruktur, der imødekommer de behov, der måtte være i forbindelse med en digital udvikling.

## iPads som arbejdscomputer - digitaliseringen af et fag

iPad'en er som designet til pædagogfaget: Den tilpasser sig nemt mange forskellige sammenhænge. Den kan bruges kreativt sammen med børn. Den er yderst anvendelig i forhold til dokumentation. Den giver adgang til digitale værktøjer til kommunikation og interkollegialt samarbejde. iPaden kan blive for pædagogerne, hvad lærernes arbejdscomputer er for dem. iPaden kan være indgangen til en positiv digitalisering, der kan understøtte et fags udvikling.

## Opkvalificering og synergieffekt

Pædagoger meget forskellige og deres tilgang til IT er ikke ens. Nogle yngre pædagoger blomstrer når iPads bliver en del af deres arbejde. De kaster sig hurtigt ud i eksperimenter og finder på nye måder at anvende iPaden i deres arbejde. Det er vigtigt at alle de ansatte deltager i udviklingen. Når iPad'en tænkes ind som en del af alle de ansattes arbejde og ikke kun de få ildsjæles, kan der skabes en synergieffekt, og herved kan det give mulighed for at iPad'en kan have en katalyserende funktion for opkvalificering af medarbejderne. Denne opkvalificering kan være relevant i lyset af den forstående skolereform og pædagogens nye roller i skolen.

Afslutningsvis vil pædagogen komme til orde. Her er, hvordan Annette rammesatte det, at de skal til at bruge iPads i hendes institution:

“det bare teknik [iPad'en], noget [vi] skal have lært, og det vigtigste af det er, at [vi] har [vores] pædagogfaglighed til at arbejde med det.”

(Annette, #00:20:18.7#)

## 9. Litteraturliste

- Bateson, Gregory (1972). *Steps to an ecology of mind: A revolutionary approach to man's understanding of himself*. New York, NY: Ballantine.
- Bolstad, Rachel (2004). *The role and potential of ICT in early childhood education: A review of New Zealand and international literature*. New Zealand: Ministry of Education.
- Broström, Stig (2012) *Børnehavens didaktik, Nu og i fremtiden - Tiltrædelsesforelæsningsen afholdt den 12 marts 2012* Lokaliseret den 30. maj 2014 på <http://blogs.dpu.dk/barndom/post/2012/02/12/Bc398RNEHAVENS-DIDAKTIK-NU-OG-I-FREMTIDEN.aspx>
- Bølgan, Nina (2006). *Temabeftte om « IKT i barnehagen»*. Oslo: Kunnskabsdepartementet
- Bølgan, N. (2012). *From IT to Tablet: Current Use and Future Needs in Kindergartens*. Nordic Journal of Digital Literacy, 7(03).
- Creswell, John W. (2008). *Educational research : planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd ed., p. xvii, 670 s.). Pearson - Merrill Prentice Hall: Pearson Education International.
- Derrida, Jacques (1970) 'Structure, Sign, and Play in the Discourse of the Human Sciences', in Richard Macksey and Donato, Eugenio (eds) *The Languages of Criticism and the Sciences of Man: The Structuralist Controversy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Engestrom, Y. (1987). *Learning by expanding*. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.
- Engeström, Y. (2000). *Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work*. Ergonomics, 43(7), 960-974.
- Engeström, Y. (2007). *Enriching the theory of expansive learning: Lessons from journeys toward coconfiguration*. Mind, Culture, and Activity, 14(1996), 23–39
- Engeström, Y. (2012). Ekspansiv læring. In Illeris, K. (2012). *Læringsteorier: 6 aktuelle forståelser* (s. 81-110). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Engeström, Y., Miettinen, R., & Punamäki, R. L. (Eds.). (1999). *Perspectives on activity theory*. Cambridge University Press.
- Feldman, M., & Orlikowski, W. (2011). *Theorizing practice and practicing theory*. Organization Science, 22(5), 1240–1253.
- Geertz, C. (1973). Thick Description: Toward an Interpretive Theory of Culture. In *The interpretation of cultures* (pp. 3–30).
- Illeris, K. (2012). *Læringsteorier: 6 aktuelle forståelser*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Johri, A. (2011). *The socio-materiality of learning practices and implications for the field of learning technology*. Research in Learning Technology, 19(3), 207–217.
- Kaptelinin, V. (2005). *The object of activity: Making sense of the sense-maker*. Mind, Culture, and Activity, 12(1), 4-18.

- Kaptelinin, V. & Nardi, B. A. (1997). *Activity theory: basic concepts and applications*. In CHI'97 extended abstracts on Human factors in computing systems: looking to the future (pp. 158- 159)
- Kaptelinin, V., Nardi, B. A. & Macaulay, C. (1999). *Methods & tools: The activity checklist: a tool for representing the "space" of context*. *interactions*, 6(4), 27-39.
- KL (Kommunernes Landsforening) & KMD (KMD Analyse). (2013). *Den digitale daginstitution*. Lokaliseret den 30. maj 2014 på [http://www.kmd.dk/Documents/Presse/KMD Analyse/KMD Analyse - Den digitale daginstitution.pdf](http://www.kmd.dk/Documents/Presse/KMD_Analyse/KMD_Analyse_-_Den_digitale_daginstitution.pdf)
- KL (Kommunernes Landsforening) (2014) *Tablets vinder stærkt frem i daginstitutioner*. Lokaliseret den 30. maj 2014 på <http://www.kl.dk/Momentum/Momentum2014-2-1-id146750/>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interview: introduktion til et håndværk*. København: Hans Reitzel.
- Latour, B. (1986). The powers of associations. In J. Law (Ed.), *Power, Action and Belief* (pp. 261–277)
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Philadelphia: Open University Press.
- Latour, B. (2004). Nonhumans. In S. Harrison, S. Pile, & N. Thrift (Eds.), *Patterned ground: Entanglements of nature and culture* (pp. 224–227). London: Reaktion Books
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social-an introduction to actor-network-theory*. *Reassembling the Social-An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, Sep 2005.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Levi-Strauss, C. 1967. *The savage mind*. Chicago: University of Chicago Press
- Madsen, Ulla Ambrosius (2003): *Pædagogisk etnografi – forskning i det pædagogiske felt*. Klim, Danmark
- Marcus, George E. (1995). *Ethnography in/ of the world system: the emergence of multi-sited ethnography*. *Annual Review of Anthropology*, 24, 95–117
- Meyer, B. T. (2013). *TABLETS IN THE CLASSROOM: IMPROVISATIONAL RHYTHMS AND CHANGE THROUGH BRICOLAGE*. In D. G. Sampson, J. M. Spector, & D. Ifenthaler (Eds.), *Proceedings, IADIS international conference, Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age* (p. 10).
- Miettinen, R. (1999). *The riddle of things: Activity theory and actor-network theory as approaches to studying innovations*. *Mind, Culture, and Activity*, 6(3), 170–195
- Nielsen, T. K., Tiftikci, N. & Søgaard Larsen, M. (2013). *Virkningsfulde tiltag i dagtilbud. Et systematisk review af reviews*. København: IUP, Aarhus Universitet.
- Orlikowski, W. J., & Scott, S. V. (2008). Sociomateriality: *Challenging the Separation of Technology, Work and Organization*. *The Academy of Management Annals*, 2(1), 433–474.
- Rasmussen, J., Kierkegaard, P., Schademan, H. K., & Sommersel, H. B. (2012). *PÆDAGOGENS ÆNDREREDE PROFESSIONELLE PRAKSIS - med børn i socialt komplekse kontaktheder*. København: Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet og University College Nordjylland (UCN)

- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of innovations*. Simon and Schuster.
- Roth, W.-M., & Lee, Y.-J. (2007). "Vygotsky's Neglected Legacy": *Cultural-Historical Activity Theory*. *Review of Educational Research*, 77(2), 186–232
- Schatzki, T. R. (2001) Introduction - Practice Theory In Schatzki, T. R., K. K. Cetina, E. von Savigny, (eds) *The Practice Turn in Contemporary Theory*. (10-24) London: Routledge
- Sørensen, E. (2008). *Multi-Sited Comparison of "Doing Regulation."* *Comparative Sociology*, 7(3), 311–337.
- Tanggaard, L., Rømer, T. A., Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (Eds.). (2014). *Uren pædagogik 2* (p. 267 sider). Aarhus: Klim.
- UCC [Professionshøjskolen University College Capital] (2014) *Leg og læring med digitale medier*. Lokaliseret den 18. maj 2014 på <https://ucc.dk/kursus/leg-og-laering-med-digitale-medier>
- UCC-magasin (2011) Fra skeptikere til reflekterede pædagoger. i *UCC-magasin: Velfærd i virkeligheden*. Lokaliseret den 18. maj 2014 på <http://www.e-pages.dk/uccny/3/2011>, s 10)
- UVM [Undervisningsministeriet] (2014) *Folkeskole reformen*. Lokaliseret den 30. maj 2014 på <http://www.uvm.dk/Den-nye-folkeskole>
- Vygotsky, L. (1987). *Zone of proximal development. Mind in society: The development of higher psychological processes*, 52-91, Cambridge, MA, Harvard University Press



## 10. Bilag - indhold på CD

Bilag 1 - Interview guide

Bilag 2 - Analyse koder

Bilag 3 - Interview samlet