



GÖTEBORGS UNIVERSITET  
INST FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK

# Bland appar och nappar

En fallstudie om små barn och surfplattor

**Anna Olsson**

---

Uppsats:	15 hp
Program och/eller kurs:	PDA252
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt 2012
Handledare:	Ingrid Johansson och Girma Berhanu
Examinator:	Inger Berndtsson
Rapport nr:	VT12-IPS-03 PDA252

## Abstract

Uppsats:	15 hp
Program och/eller kurs:	PDA252
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt 2012
Handledare:	Ingrid Johansson och Girma Berhanu
Examinator:	Inger Berndtsson
Rapport nr:	VT12-IPS-03 PDA252
Nyckelord:	surfplatta, digitala verktyg, förskola, små barn, lärande, delaktighet

---

**Bakgrund:** Digitala verktyg blir alltmer förekommande i pedagogisk verksamhet. Surfplattan är ett av dessa verktyg som på senare tid gjort debut i förskolan. Allt fler pedagoger ser surfplattan som ett användbart redskap i den pedagogiska verksamheten, ett verktyg som kan bidra till nya möjligheter i förskolans skapande och lärande aktiviteter.

**Syfte:** Studiens syfte är att utveckla kunskap och få ökad förståelse för vad som sker när surfplattan blir tillgänglig för små barn (1-3 år) i deras förskolemiljö. Studien syftar även till att fördjupa kunskapen om verktygets betydelse för en ökad delaktighet för barn i särskilda behov. Den övergripande frågeställningen i studien är: Vad sker i mötet mellan barnen i gruppen och surfplattan? För att nå syftet i studien kompletteras frågeställningen med följande frågor: På vilket sätt använder de små barnen surfplattan i förskolan? Hur interagerar och kommunicerar de små barnen runt surfplattan? På vilket sätt kan surfplattan bidra till att stötta barns delaktighet i en förskolegrupp? Vad anser pedagogerna surfplattan tillför verksamheten?

**Teori:** Studien utgår ifrån sociokulturell teori för att skapa ett teoretiskt perspektiv på den verkligheten som kommer att studeras. Det specialpedagogiska kommunikations- och relationsinriktade perspektivet (KoRP) används för att komplettera den teoretiska ramen. Studien förutsätter därmed att lärande och kommunikation sker i samspel och att miljön är en avgörande faktor för om barn ska lyckas eller hamna i svårigheter i sitt lärande. Studien strävar efter att utgå från barns perspektiv då undersökningen försöker förstå barnets värld utifrån dess egna uppfattningar.

**Metod:** Studien är en etnografisk fallstudie som utförts på en förskola under en månads tid. Datasamlingsmetoderna som använts är observationer, fältanteckningar och intervjuer. Observationerna har videofilmats.

**Resultat:** Studien visar att små barn har kompetens att lära sig hantera det digitala verktyget surfplattan om de får möjlighet att pröva på egen hand, tillsammans med andra barn eller med en vuxen. Det går att urskilja olika slag av aktiviteter när de små barnen interagerar med surfplattan. *Applikationsaktiviteternas* fokus ligger på vilka slags appar barnet använder och hur barnet lär sig hantera surfplattan. Studien visar likaså att det bland användarna kan uppstå aktiviteter kring surfplattan som kan utnyttjas av pedagogen för att skapa goda lärsituationer och främja alla barns möjligheter till att aktivt delta i ordinarie verksamhet utifrån sina förmågor. Aktiviteterna benämns i uppsatsen som *kontextaktiviteter* och kan delas in i kommunikation, lärande, samspel och delaktighet. Barn i särskilda behov visar i studien att de har möjlighet att tillgodogöra sig aktiviteter i högre grad i den ordinarie verksamheten med stöd av surfplattan. Det finns tecken på att verktyget stödjer en ökad delaktighet i förskolan.

## Förord

Ett varmt tack till alla barn, föräldrar och personal som så generöst lät mig komma och besöka er vardag i förskolan. Utan er hade inte denna studie kunnat genomföras.

Jag vill även rikta uppmärksamhet till männen i mitt liv, Torbjörn, Eric och Victor. Tack för att ni alla på era egna sätt har uppmuntrat, stöttat och gett mig förutsättningar att genomföra detta projekt som under så lång tid har legat och grott i min pedagogsjäl.

*Gå inte alltid dit vägen leder.  
Gå istället där ingen väg finns –  
och lämna spår*  
(okänd)

# Innehållsförteckning

Abstract .....	1
Förord.....	1
Innehållsförteckning .....	1
<b>1. Inledning .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Syfte .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Teoretisk bakgrund.....</b>	<b>4</b>
3.1 Teoretisk ram .....	4
3.2 Sociokulturell teori .....	4
3.2.1 Centrala begrepp .....	5
3.3 Det kommunikativa relationsinriktade perspektivet, KoRP .....	6
3.4 Barnperspektiv och barns perspektiv .....	7
<b>4. Litteraturgenomgång .....</b>	<b>8</b>
4.1 IT, IKT och digitala verktyg.....	8
4.1.1 Surfplatta och applikationer .....	8
4.1.2 Digital kompetens .....	8
4.2 Små barn och deras medievana .....	9
4.3 IKT och lärande .....	9
4.4 Lek.....	10
4.5 IKT och inlärningsmiljö .....	11
4.6 Delaktighet .....	12
4.6.1 Bristdiskurs .....	12
4.6.2 Kompetensdiskurs.....	13
4.7 Kommunikation .....	13
4.8 IKT, delaktighet och kommunikation.....	14
4.9 IKT i förskolan .....	14
<b>5. Metod.....</b>	<b>16</b>
5.1 Etnografisk inriktad fallstudie .....	16
5.1.1 Observationer.....	17
5.1.2 Fältanteckningar.....	18
5.2 Urval .....	19
5.3 Genomförande av empirisk studie.....	19
5.4 Bearbetning och analys.....	20
5.5 Tillförlitlighet .....	21
5.5.1 Triangulering och täta beskrivningar .....	22
5.5.2 Förförståelse.....	22
5.5.3 Reflexivitet över forskarens närvaro.....	23
5.5.4 Sammanfattning .....	23
5.6 Etik .....	23
<b>6. Resultat.....</b>	<b>25</b>
6.1 Miljö och samspel.....	25
6.1.1 Inomhusmiljö .....	25

6.1.1.1 Barnens arbetsplatser med surfplattan.....	25
6.1.1.2 Applikationer.....	26
6.1.2 Barnens samarbete kring surfplattan.....	26
6.2 Applikationsaktiviteter .....	26
6.2.1 Barnen och applikationerna .....	27
6.3 Kontextaktiviteter .....	28
6.3.1 Kommunikation .....	28
6.3.2 Lärande .....	29
6.3.2.1 Barn lär med stöd av vuxen.....	29
6.3.2.2 Barn lär på egen hand.....	29
6.3.2.3 Barn lär med hjälp av instruktion.....	30
6.3.2.4 Barn lär av varandra .....	30
6.3.3 Samspel.....	30
6.3.3.1 Turtagning .....	30
6.3.3.2 Samspel med kamrat .....	31
6.3.3 Delaktighet.....	31
6.3.3.1 Långsiktigt inkluderande perspektiv .....	32
6.3.3.2 Kortsiktiga inkluderande verksamhetsperspektivet .....	32
6.4 Surfplattan ett redskap bland andra .....	32
6.5 Pedagogerna och surfplattan.....	33
6.6 Sammanfattning.....	34
<b>7. Diskussion .....</b>	<b>35</b>
7.1 Metoddiskussion.....	35
7.2 Resultatdiskussion .....	36
7.2.1 Hur barn lär sig hantera surfplattan .....	36
7.2.2 Lek- och lärapparnas möjlighet till lärande .....	38
7.2.3 Kontextaktiviteternas möjlighet till lärande .....	38
7.2.4 Delaktighet.....	39
7.3 Fortsatt forskning.....	39
7.4 Avslutning .....	40
<b>8. Referenser .....</b>	<b>41</b>
<b>Bilaga A: Observationsfrågor</b>	
<b>Bilaga B: Föräldrarmissiv</b>	

# 1. Inledning

En av de största utmaningarna och mitt viktigaste uppdrag i arbetet som specialpedagog har varit att motivera barn och ungdomar att inhämta de kunskaper som förskolan och skolan önskar, för att ge barnet möjligheter till ett livslångt lärande. Tack vare de barn som inte tagit till sig de traditionella metoderna att lära har jag varit på ständig jakt efter ledtrådar som kan knäcka gåtan: Vilka förmågor och kunskaper har det enskilda barnet som kan bistå honom/henne i inhämtandet av kunskap? Genom att söka var och ens förmågor, och bygga vidare på dem har jag försökt finna elevernas individuella väg in i lärandet.

De senaste åren har den tekniska utvecklingen gått fram med stormsteg. Nu finns digitala verktyg, såsom mobiltelefoner, datorer och surfplattor i nästan alla svenska hem (Statens Medieråd, 2010). Skolan och förskolan har dock haft en lång startsträcka då ekonomiska förutsättningar har lagt hinder för inskaffandet av teknisk utrustning. Mindre lyckade fortbildningsinsatser för pedagoger såsom IT i skolan, ITiS och svårigheter att motivera pedagoger att använda digitala verktyg har också bidragit till fördröjning i implementeringsprocessen (Brodin & Lindstrand, 2007). Nu sker dock stora förändringar i många kommuner då barn och ungdomar alltmer förses med digitala verktyg. Trots att kommunerna även satsar på fortbildning för pedagoger har vi plötsligt en yngre generation, som många gånger har mer kunskaper om området och hur tekniken fungerar än den äldre generationen. Detta sätter kunskap och lärande i ett nytt perspektiv då pedagogen inte längre är den självklart mest kunnige i barn- eller elevgruppen.

I förskolans läroplan, Lpfö98 (Skolverket, 2010a), tas IT och multimedia upp. Lpfö98 förespråkar att IT och multimedia kan användas både i skapande processer och i tillämpning. I läroplanen för grundskolan, Lgr11 (skolverket, 2011), har IT lyfts fram som en viktig komponent för att lära för framtiden. Den digitala kompetensen är, enligt Jan Hylén (2010), en kompetens som kommer att bli av central betydelse i morgondagens samhälle och arbetsliv.

Utifrån min specialpedagogiska profession har jag många gånger funderat över om de digitala verktygen och den digitala kompetensen kan bli en hjälp att skapa ett allt mer inkluderande utbildningssystem och i så fall hur? Kan dessa verktyg underlätta delaktighet, kommunikation och lärande så att pedagogerna får ytterligare medel att skapa förutsättningar för att kunna leva upp till skollagens intentioner att ”barn och elever ska ges stöd och stimulans så att de utvecklas så långt som möjligt” och även för att ”främja alla barns och elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att lära” (SFS 2010:800, kap. 1, 4§) eller ger de digitala verktygen ringa effekt på detta arbete?

Ju längre jag arbetat inom pedagogisk verksamhet desto mer har mina tankar uppfyllts av vad eleverna har med sig från sina tidiga år, hur förskolans och skolans miljö och organisation har påverkat barnens förutsättningar för lärande. Under mina yrkesverksamma år har jag arbetat med barn och ungdomar från 1,5 år till 21 år, vilket har gett mig förmånen att se lärandet i många olika kontexter. När jag fick tillfälle att arbeta på förskola, först i Norge, sedan i Sverige, imponerades jag av hur långt många av barnen redan i tidig ålder var i sitt lärande, bland annat i sin skriftspråksutveckling. De små barnen och deras kompetens har alltmer fascinerat mig. Ju mer jag umgåtts med dem, ju mer inser jag hur mycket jag har att lära av barnen och deras sätt att ta till sig kunskap och kommunicera. Jag har vid flertalet tillfällen frågat mig:

Hur gick det där till? Hur visste Amanda att hon skulle trycka på den där knappen för att få cykelbelysningen att sluta blinka? Hur kan det komma sig att Astor, som har stora bekymmer att koncentrera sig och samspela, plötsligt sitter framför datorn och jobbar med att kategorisera ord tillsammans med en jämnårig kamrat?

Medieanvändandet går allt lägre ner i åldrarna och barn börjar enligt Statens Medieråd (2010) redan i 2 års ålder att använda datorn i hemmet. Drygt 40 % av 2-åringarna spelar spel på datorn en gång i veckan eller oftare. I kontrast till medierådets rapport finns det många som anser att de små barnen under 3 år är en grupp som inte är kapabel att arbeta med digitala verktyg och som frågar sig om det verkligen är nödvändigt att introducera och ge barnen erfarenhet av dessa så tidigt (Johannesen & Sandvik, 2009). Det är enligt Fast (2008) och Klerfelt (2007) viktigt att tillåta barnen ta med sig sina erfarenheter in i den pedagogiska praktiken, och att vi pedagoger visar respekt för den kultur som barnen har med sig. Fast poängterar också hur mycket barnen har med sig av läs- och skrivfärdigheter som vi pedagoger inte tar tillvara. Jag frågar mig om det kommer att bli på samma sätt med den digitala kunskapen. Kommer även den att undervärderas eller kommer vi att kunna dra nytta av barnens digitala kunskap i deras individuella läroprocess?

Jag ser att det finns ett behov av att studera dessa unga individer, för att få kunskap om huruvida små barn kan använda verktygen och i så fall hur barn lär sig hantera ett digitalt redskap. Det skulle också vara intressant att få en större insikt i vad som sker i mötet mellan barnet, barnen och verktyget. Det digitala verktyg jag är intresserad av är den relativt nya surfplattan som har gjort debut i förskolan den senaste tiden. Surfplattan är en pekador som styrs med fingrarna och innehåller en mängd program, appar. Med surfplattan kan man exempelvis surfa på nätet, fotografera, lyssna på musik och spela spel. Allt fler pedagoger ser surfplattan som ett användbart redskap i den pedagogiska verksamheten, ett verktyg som anses kunna bidra till nya möjligheter i förskolans skapande och lärande aktiviteter. Det finns enligt Anna Klerfelt, fil dr Göteborgs Universitet (personlig kommunikation 120227), lite forskning kring området små barn och digitala verktyg och än mindre kring små barn och surfplattor, då surfplattan Ipad lanserades och blev allmänt känd så sent som 2010/11 i Sverige (NE, 2012a). Även studier utifrån ett specialpedagogiskt perspektiv, där barn i förskoleåldern står i fokus, är enligt Simeonsdotter Svensson (2009) relativt ovanliga.

Denna studie anser jag ha specialpedagogisk relevans genom att den kan tillföra kunskap om små barns förmågor att använda digitala verktyg. Kunskapen kan bidra till att utveckla metoder och arbetsätt som i en förlängning kan ge allt fler barn möjlighet att delta i en gemensam skolform och minimera risken att hamna i svårigheter.

## 2. Syfte

Syftet med studien är att utveckla kunskap och få ökad förståelse för vad som sker när surfplattan blir tillgänglig för små barn (1-3 år) i deras förskolemiljö. Studien syftar även till att fördjupa kunskapen om verktygets betydelse för en ökad delaktighet för barn i särskilda behov. Den övergripande frågeställningen i studien är: Vad sker i mötet mellan barnen i gruppen och surfplattan?

Andra frågor som kommer att ställas för att nå syftet med studien är:

- På vilket sätt använder de små barnen surfplattan i förskolan?
- Hur interagerar och kommunicerar de små barnen runt surfplattan?
- Hur kan surfplattan bidra till att stötta barns delaktighet i en förskolegrupp?
- Vad anser pedagogerna surfplattan tillför verksamheten?



### 3. Teoretisk bakgrund

Avsnittet inleds med en beskrivning av uppsatsens vetenskapsteoretiska ram. Därefter presenteras sociokulturell teori och det specialpedagogiska kommunikativa relationsinriktade perspektivet, KoRP belyses. Avslutningsvis görs en kort presentation av begreppen barnperspektiv och barns perspektiv.

#### 3.1 Teoretisk ram

Studien utgår ifrån sociokulturell teori för att skapa ett teoretiskt perspektiv på den verkligheten som kommer att studeras. Sociokulturell teori kompletteras med det specialpedagogiska kommunikativa relationsinriktade perspektivet, KoRP, som kompletterar den vetenskapliga teoriramen. Studien strävar att ta ett barns perspektiv för att försöka förstå barnens värld utifrån deras egna uppfattningar.

#### 3.2 Sociokulturell teori

Den för studien centrala sociokulturella teorin kommer att beskrivas i följande avsnitt. Ambitionen är inte att ge någon fullständig redovisning av teorierna utan istället göra en sammanfattande beskrivning.

Sociokulturell teori är ett av flera sätt att se på lärande och bygger på en konstruktivistisk syn. Kunskap konstrueras genom samarbete i en kontext, inte som kognitivismen menar att kunskap produceras via individuella, mentala processer. Samarbete och interaktion är det avgörande för kunskapskonstruktion och lärande. Det är med andra ord viktigt att delta i en social praktik där lärande uppstår. (Dysthe, 2003)

De två teoretikerna John Dewey (1859-1952) och Lev Vygotskij (1896-1934) har haft stor betydelse för framväxten av sociokulturell teori. Deras olika insikter från olika traditioner ligger som grund för skapandet av teorin. Dewey kom från den amerikanska pragmatiska traditionen som ansåg att kunskap skapades genom aktivitet och att kontexten hade stor betydelse i den processen. Vygotskij företrädde den ryska kulturhistoriska traditionen och framhöll betydelsen av kulturell mediering. Dessa idéer vävdes samman och kom att utveckla en sociokulturell teori (Dysthe, 2003). Trots att sociokulturell teori har rötter långt tillbaka i tiden menar Dysthe att det är först under de senaste femton åren intresset för teorin har ökat och fått stor betydelse i den psykologiska och pedagogiska forskningen. Teorin har enligt Dysthe utvecklats många perspektiv och är idag ett mångfacetterat fält med olika riktningar som glider in i varandra.

Vygotskij (1999) menar att lärandet bygger på att människor i en sociokulturell samverkan, tillsammans med olika verktyg, möts av kompetenta handledare i den proximala utvecklingszonen, där vi lär och utvecklas. Vygotskij's grundidé är att lärandet sker i interaktion med andra (Vygotskij, 1999). Säljö (2005) vidareutvecklar detta resonemang då han framhåller betydelsen av att inte se på lärande och utveckling som något generellt och universellt. Lärandet och utvecklingen skiljer sig åt mellan kulturer, samhällen och tidsperioder. Liksom Dysthe anser han att kunskap alltid är situerad och ”invävd i en historisk och kulturell kontext” (Dysthe, 2003, s 34). Vad vi lär och hur vi använder våra kunskaper är beroende på vilket samhälle vi lever i. Säljö menar att den västerländska världen med dess teknik, värderingar och sociala strukturer lär och använder kunskaperna på andra sätt än ett samhälle som har

andra slags resurser. Lärandet i ett sådant samhälle måste då ses på ett delvis annat sätt. Säljö (2005) anser dock att det inom många områden finns gemensamma drag i lärande och utveckling oavsett det samhälle, kultur eller position individen befinner sig i. För att förstå lärande går det enligt Säljö inte att koppla bort individen från omgivningen utan lärandet handlar om att inse hur individen agerar i den lokala praktiken och hur de speciella färdigheterna som krävs i den specifika miljön utvecklas.

### 3.2.1 Centrala begrepp

Den proximala utvecklingszonen, internalisering, mediering, artefakter och språk är några av de begrepp som förknippas med sociokulturell teori. Då begreppen har betydelse för mitt arbete kommer jag nedan att redogöra för dessa.

*Den proximala utvecklingszonen* är ett begrepp som myntats av Vygotskij (1999). Han intresserade sig för skillnaden mellan vad barnen lär på egen hand och vad de lär med hjälp av någon annan. Avståndet här emellan kallade han den proximala utvecklingszonen. Enligt Vygotskij är det förmågan som ligger i detta avstånd som är intressant i ett barns utveckling. Synsättet påverkar i hög grad den pedagogiska verksamheten, arbetssätt och metoder då pedagogen utgår från vad barnet kan istället för vad det inte kan. Utifrån barnets kunnande ges uppgifter som ligger på en nivå strax över barnets kunskap. Uppgiften löses i en social kontext som stimulerar barnet att språkligt eller ickespråkligt lösa uppgiften (Dysthe, 2003).

*Internalisering* är ett annat begrepp som ofta används i sociokulturella teorier. Vygotskij (1999) hävdade att man kan se lärandet på två olika plan, dels det lärandet som sker i samspel med andra, *intermentalt* och dels det lärandet som sker när man tar kunskapen och gör om till sin egen i en inre process, det så kallade *intramentala* lärandet. När lärandet övergår från intermental till intramental säger man i den sociokulturella teorin att det sker en internalisering. Wertsch (1998) har skapat två former av internalisering som ingår som två av varandra beroende steg i en utvecklingsprocess. Det första internaliseringssteget kallas *bemästrande* av kunskap - individen tar över en kunskap som uppstått i ett socialt sammanhang vilken han sedan *approprierar*, gör till sin egen.

Ordet *artefakt* härstammar enligt Nationalencyklopedin, (NE 2012b) från latinets *arte factum* som betyder konstgjord och är enligt NE ett föremål som är tillverkat av människohand. I de sociokulturella sammanhangen likställs artefakt med ett verktyg som används i lärandet. Verktygen kan dels vara fysiska såsom redskap, datorer, texter, maskiner och dels språkliga. Säljö (2005) anser dock att begreppet artefakter borde bytas ut mot begreppet *kulturella redskap* som innebär att redskapet har både fysiska och intellektuella egenskaper. Artefakterna utvecklas ständigt av människan för att kunna fungera allt bättre utifrån våra behov. Säljö tar upp räknestickan, som ersattes av miniräknaren, som ett exempel på en artefakt som kom att påverka det traditionella sättet att lära och se på räknandet i skolan. Likaså har artefakter såsom, hjulet, plogen, pennan och kompassen ändrat lärandet genom tiderna. Datorer och digitala verktyg är nya artefakter, som enligt Säljö kommer att omvandla lärandet både generellt och mer specifikt.

*Mediering* kommer från tyskans *vermittlung*, förmedling (NE, 2012c). Begreppet lägger fokus på samspelet mellan personer eller mellan fysiska artefakter och användare. I samspelet skapas och medieras ny kognitiv och eller praktisk kunskap som stödjer människan att förstå omvärlden och handla utifrån denna kunskap (Säljö, 2000).

I samband med redogörelsen av begreppen artefakt och mediering ser jag även ett värde av att förtydliga vilken syn som föreligger i uppsatsen på teknikanvändning och artefakten surfplattan. Min nuvarande förståelse utgår från Säljö (2002) tankar, att tekniken förändrar vad vi lär och även hur vi lär. Det är användarna i samspel med tekniken som omformar samarbetsformer och sätt att organisera den nya informationen och kunskapen som skapas.

*Språket* är ett av de viktigaste medierande verktygen som hjälper individen att dela sina iakttagelser och kunskaper med andra, få reaktioner och förmedla det man kan och inte förstår, ett grundvillkor för lärande och tänkande (Dysthe, 2003; Säljö, 2000; Ahlberg, 2007; Linell, 2009). Jag kommer i min redogörelse för det medierande verktyget språk, att utgå från Linells (Linell 1998, 2009) teorier och perspektiv.

Per Linell är professor i språkvetenskap på Linköpings Universitet och har under många år arbetat med att utveckla ett dialogiskt perspektiv på språk som knyter an till sociokulturell teori. Det dialogiska perspektivet är ett annat sätt att se på språk än den syn som många andra traditionella lingvistiska teorier betonar. Enligt dessa ses språket som en behärskning av ett formellt system där man definierar termer. Linell (1998, 2009) har en dialogisk syn på kommunikation och interaktion som står i motsats till det monologiska perspektivet. Linell menar att skillnaderna mellan de båda perspektiven ligger i deras olika fokusområden. Inom monologismen ses språket som ett system av regler och strukturer. I dialogismen ligger däremot fokus på förståelse och kontexter. Monologismen har ett sändare- och mottagarperspektiv, vilket betyder att individ A tänker något som han verbaliserar. Talet tas emot av individ B som förstår A:s mening och lagrar detta. Detta synsätt har, enligt Säljö (2000) och Dysthe (2003), haft stor betydelse för hur skolan har organiserat sitt lärande genom historien. Pedagog blir den som lär ut till den mottagande eleven som tar emot och lagrar informationen.

I Linells videoföreläsning (2011) betonar han att språket inte kan förklara allt. Det är mycket sällsynt att man språkligt kan berätta hur exempelvis färger ser ut. Det kräver att det finns en mottagare som talaren kan interagera med och som har liknande upplevelse av färgen. Processen med att interagera med mottagaren och dess erfarenheter är dialogisk enligt Linell. Linell betonar tre nyckelbegrepp i sin dialogiska teori om språket. *Den andres roll* som kan vara en konkret, generell person eller grupp som vi kommunicerar med. *Interaktion*, kommunikation och tänkande sker alltid tillsammans med andra. *Kontexter*, ett uttalande står aldrig ensamt utan sker alltid i något slags sammanhang. Linell menar liksom förespråkare för sociokulturell teori att "språkandet" sker i situationer tillsammans med andra. Talaren skapar inte själv sin mening utan måste ha ett "du" för att skapa innebörd

### **3.3 Det kommunikativa relationsinriktade perspektivet, KoRP**

Det kommunikativa relationsperspektivet, KoRP, har sina rötter i den sociokulturella teori-bildningen och ses som ett specialpedagogiskt perspektiv som vuxit fram ur empirin (Nordvall, Möllås & Ahlberg, 2009). Perspektivet har en inkluderande och relationell syn på skolan. Detta innebär att en förändring i miljön antingen kan resultera i att ett barn hamnar i svårigheter eller att hinder undanröjs så att barnen får möjlighet att lyckas. Svårigheter ses inte som individrelaterade brister som ska åtgärdas på individnivå utan det är lärmiljön som ska förändras. KoRP använder sig således av begreppet *barn i svårigheter* istället för att *barn har svårigheter* (Simeondotter Svensson, 2009). Perspektivet betraktar de tre delarna, "kommunikation, delaktighet och lärande som starkt sammanflätad och odelbar triad" (Nordvall, Möllås & Ahlberg, 2009, s 171). KoRP studerar kommunikation och relationer på olika nivåer och sammanhang. De kommunikativa kontexterna har en central betydelse och det är detta område

som på olika nivåer studeras inom perspektivet. KoRP vill även beskriva samspel i olika situationer och analysera betydelsen av samspel för den enskilde individens lärande och delaktighet (Ahlberg, 2001, 2007).

### **3.4 Barnperspektiv och barns perspektiv**

Begreppet barnperspektiv är mångtydigt och ses ofta tillsammans med begreppet barns perspektiv, två begrepp som ständigt är aktuella inom barndomsforskningen. Enligt Halldén (2003) kan barnperspektivbegreppet användas både som ett ideologiskt och som ett vetenskapligt metodiskt begrepp. Sommer, Pramling Samuelsson & Hundeide (2011) framhåller att begreppen inte är särskilt väletablerade trots en mängd forskning. När man granskar begreppen närmare ser författarna inte något ”enhetligt begreppspaket” (s 10) som kan hjälpa oss förstå begreppen. Istället genomsyras förklaringarna i hög grad av ideologiska, moraliska och etiska värderingar.

Att ta ett barnperspektiv är att från en vuxens perspektiv studera barn genom en ”utifrån-in-metod” enligt Sommer et al. (2011). Perspektivet fokuserar på att ta tillvara barns rättigheter och behov och är enligt Halldén (2003) även ett sätt att ta tillvara barns villkor och arbeta för barnens bästa. Det kan även innebära att studera miljöer, som är utformade för barn men där den vuxne inte behöver information från barnet själv. Ett annat exempel när ett barnperspektiv tas är när man tittar på hur konsekvenserna av olika politiska beslut ter sig för barnet. Barnperspektivet skapas enligt Sommer et al. (2011) av vuxna som strävar att rekonstruera barnets perspektiv. Trots att perspektivet är barncentrerat kommer det alltid att ”representera vuxnas objektivering av barn” (s 6).

Att däremot ta ett barns perspektiv menar Sommer et al. (2011) kräver en ”inifrån-uthållning” där lyhördheten för barns åsikter och upplevelser är centrala när man ska försöka förstå barnets värld utifrån barnets egen uppfattning. Barnens egna yttranden och berättelser ligger till grund för forskning med detta perspektiv. Barnen är informanter och barnens förståelse av sin omgivning är i fokus, inte pedagogens. Till skillnad från barnperspektivet anser Pramling och Sheridan (2003) att barnet i detta perspektiv ses som ett subjekt i sin egen värld. Barns perspektiv handlar, enligt författarna, ”om barns eget bidrag, att barn ges möjlighet att förmedla upplevelser, erfarenheter, tankar och känslor” (s 3).

## 4. Litteraturgenomgång

I litteraturdelen redogör jag för begrepp, som jag anser vara av central betydelse i den kommande arbetet och refererar även till tidigare forskning för att visa studiens relevans. Jag inleder med att förklara begreppen IKT, surfplatta, digital kompetens och barns medieanvändande. Senare delen av avsnittet ägnas åt lärande, delaktighet och kommunikation och avslutas med att belysa delar av den forskning som gjorts kring IKT och förskola.

### 4.1 IT, IKT och digitala verktyg

IT står för informationsteknik och begreppet inrymmer teknik för insamling, bearbetning, lagring samt att skapa och presentera text, ljud och bilder. IKT, informations- och kommunikationsteknik är en utveckling av begreppet IT och lägger vikten på K som står för kommunikation (Tyrén, 2007). IKT används främst inom utbildningssektorn för att betona vikten av den kommunikativa aspekten i den nya tekniken (Hylén, 2010). IKT sammankopplas oftast med datorer och Internet, men omfattar även film, radio och television (Alexandersson, Linderoth & Lindö, 2001).

Jag kommer i mitt arbete att generellt använda mig av begreppet IKT. Begreppet IT kommer dock att dyka upp när jag refererar till arbeten som använder sig av begreppet. Digitala verktyg är en annan term som kommer att brukas och jag avser då datorer, surfplattor, digitala skrivtavlor, smartphones och digitala kameror.

#### 4.1.1 Surfplatta och applikationer

Surfplattan är enligt Nationalencyklopedin (NE, 2012d), ”en pektdator med avancerade funktioner och uppkoppling mot Internet via trådlöst nätverk eller via mobiltelefonnätet.” Surfplattan styrs med hjälp av fingrarna och används för att surfa på nätet, hantera e-post, lyssna på musik, film, läsa tidningar och spela spel. För att dessa och ytterligare funktioner ska kunna användas krävs att man laddar ner en applikation, app. En app är ett tillämpningsprogram som gör det möjligt att utföra olika aktiviteter, alltifrån att få dagens väderprognos till att få en text uppläst. Det finns hundratusentals appar som kan laddas ner antingen i gratisversion eller mot betalning (Apple, 2012; Google play, 2012).

Sören Henriksen (2012, mars) på Specialpedagogiska skolmyndigheten, SPSM, berättar i en artikel i tidskriften Specialpedagogik att han undersökt surfplattor som pedagogiska verktyg för personer med funktionsnedsättning. Han anser att barn och gamla mycket snabbt lär sig hantera verktyget och att enkelheten och formatet är en av flera fördelar. En nackdel som han påtalar är att tangentbordet kan upplevas som osmidigt att skriva på och att det blir tröttsamt att skriva längre texter.

#### 4.1.2 Digital kompetens

I förarbetet till läroplanen, Lgr11 har man enligt Specialpedagogiska skolmyndigheten, SPSM, (Östling, Gisterå & Lav Sund, 2011) utgått från Europaparlamentet och Europarådets rekommendationer om nyckelkompetenser för ett livslångt lärande. De åtta nyckelkompetenserna gäller alla medborgare och är: kommunikation på modersmålet, kommunikation på främmande språk, matematiskt kunnande och grundläggande vetenskaplig och teknisk kompetens, lära att lära, social och medborgerlig kompetens, initiativförmåga och företaganda, kulturell medvetenhet och kulturella uttrycksformer och digital kompetens (Skolverket, 2010b).

Digital kompetens innebär enligt Europeiska Unionen, EU att man har förmåga att använda IKT i arbetslivet, på fritiden och även kunskap att kommunicera digitalt. Detta förutsätter att man har grundläggande kunskaper bland annat i att hämta, bedöma, lagra, producera och utbyta information via Internet. Man bör även kunna använda IKT för kritiskt tänkande och reflekterande (Hylén, 2010). SPSM har tagit fasta på EU:s förklaring och menar att digital kompetens även förutsätter ett antal färdigheter och attityder såsom; insikter om möjligheter och risker med Internet, kunskaper om ordbehandling och hantering av information, kännedom hur IT kan stödja innovation, medvetenhet om frågor som rör informationens tillförlitlighet och förmåga att skilja mellan den fysiska och virtuella verkligheten, men även se sambanden där emellan (Östling, Gisterå & Lavsund, 2011).

## 4.2 Små barn och deras medievana

Att använda olika slags medier såsom tv, dvd, dator, Internet, spelkonsoler och mobiltelefoner går allt lägre ner i åldrarna. I den senaste undersökningen från Statens Medieråd (2010) har även 2-9 åringar inkluderats när man tittar på barns och ungdomars mediesituation. Rapporten visar att tv är det medium som barnen börjar använda tidigast och är den överlägset populäraste medieformen. Bolibompa är både det populäraste tv-programmet och sajten bland samtliga barn 2-9 år. 67 % av 2-5 åringarna använder datorer. Bland de allra yngsta, 2-åringarna, har 43 % någon gång använt datorn. Den vanligaste sysselsättningen bland de allra yngsta datoranvändarna är att spela olika spel, rita och måla digitalt och lyssna på musik i datorn.

Åldersgruppen och speciellt 2-6 år verkar ha beforskats relativt lite när det gäller digitalt användande. Livingstone och Haddon (2010) som arbetar med projektet *EU kids on Line*, pekar på betydande luckor i den empiriska forskningen som rör yngre barn .

Många barns och ungdomars första kontakt med den digitala världen sker, som beskrivits ovan, i hemmet. Det är ofta musik, videoklipp och spel som konsumeras även i de äldre åldrarna (Statens Medieråd, 2010). Många programutvecklare har sneglat på spelens form för att kunna skapa pedagogiska spel som har samma förmåga att uppsluka användaren som exempelvis onlinespelen har. Jonas Linderöth är fil.dr och spelforskare på Göteborgs universitet. Hans forskning, menar Säljö (2005), visar att vi förhåller oss på olika sätt till artefakten, om vi ska lära oss något eller ”bara spela”. Spelar vi för nöjes skull och spelet innehåller tävlingsmoment letar spelaren efter regler att förhålla sig till. I lärspelet däremot tittar spelaren mer på det övergripande temat. Enligt Linderöth är det inte speciellt givande att skapa spel där man blandar lärande och underhållning på grund av att vi förhåller oss så olika till artefakten beroende på om vi ska spela eller lära. I Linderöths senare forskning menar han att det unika i spel är reglerna. Reglerna är explicita, uttalade, och styr görandet och lärandet i olika riktningar. Regler är ett bra sätt att styra en persons medvetande mot en specifik uppgift, något som kan utnyttjas i det spelbaserade lärandet (Spelbildning.se, 2011).

## 4.3 IKT och lärande

Säljö (2005) anser att det kommer att ske en förändring av lärandet när fler nya kulturella redskap produceras, exempelvis datorer och surfplattor. Dagens teknik för med sig nya arbetsmetoder och nya tekniker som snabbt förändras. Detta kräver att människorna i samhället är villiga att lära och utvecklas under större delen av sina liv. Många av de kunskaper och förmågor som under de senaste åren varit i fokus för skolans undervisning kan nu alla få tag i genom några enkla knapptryck. Förr använde vi endast kroppen och våra kognitiva resurser för att mäta, läsa, skriva, minnas och förflytta oss. Nu görs detta ofta med hjälp av någon slags arte-

fakt. Den nya utvecklingen för med sig nya sätt att förhålla sig till redskapet. Artefakten är inte bara ett passivt redskap som vi samspelar med, utan har i dagens samhälle utvecklas till att kunna transformera information till användbar kunskap för den enskilde individen.

I dag behöver vi enligt Säljö (2005) kunskap om hur vi använder och förstår våra artefakter. Användandet av artefakterna förutsätter att vi kan läsa, skriva och lösa problem men vi behöver också metastrategier för att kunna hantera det stora informationsflödet och det kollektiva minnet. Vi är även i behov av att kunna bedöma på vilket sätt vi ska läsa, räkna och lösa problem för att det ska vara relevant och ge resultat. För att vi ska lära dessa färdigheter krävs enligt Säljö andra slags lärprocesser än de som den traditionella undervisningen har fokuserat på. Nu behöver vi inte, i lika hög grad öva på enskilda färdigheter då vi utöver vårt mänskliga minne har olika artefakter att förlita oss på, såsom datorer, mobiler och servrar som hjälper oss med lagring av information. Det blir istället av stor betydelse att kunna utveckla förmågor som handlar om att veta vad som är relevant och produktivt i ett visst sammanhang. ”Det gäller att lära sig hur redskapen förhåller sig till problem i omvärlden och hur de kan användas som koordinerande resurser för att utföra handlingar” (Säljö, 2005, s 191). Lärandet bör också genomsyras av mer reflektion och kritiskt granskning än vad den traditionella undervisningen har gjort. De nya kulturella verktygen kräver även förmåga att samarbeta med andra individer och artefakter menar Säljö.

Säljö (2005) anser vidare att lärandet är under omvandling vilket bör resultera i att undervisningens innehåll och form förändras. Pedagogrollen är också på väg att ändras, från att förväntats besitta all kunskap som ska förmedlas till barnen till att befinna sig i ett scenario där barn ibland besitter mer och djupare kunskap inom vissa områden. Att som pedagog då kunna erkänna sin osäkerhet leder till att man också vågar ta andras perspektiv och därmed öppnas nya möjligheter. De vuxna behöver kunna tänka om och tänka nytt och låta sig påverkas av barnen enligt Bae (2006). Hon kallar detta samspel för det rymliga mönstret som enligt hennes forskning gynnar barn att uttrycka sig. Motsatsen benämner hon trånga mönster där den vuxne distanserar sig vilket medför att barnen hindras att uttrycka sig.

## 4.4 Lek

Lek hör nära samman med inläring. Det leks överallt i världen, leken är universell (Brodin & Lindstrand, 2007; Johannesen & Sandvik, 2009). Brodin och Lindstrand definierar lek som en aktivitet som är lustfylld, spontan, frivillig och inte målstyrd. Lindös (2002) tankar överensstämmer med definitionen och menar vidare att den äkta leken ”föds i stunden på barnens egna initiativ” (s 97). Om leken utgår från en pedagogs initiativ uppstår inte den äkta leken. Leken övergår istället till att bli ett lekfullt arbete menar Lindö. Fast (2008) belyser hur leken ger barnen möjligheter att möta verkligheten på ett okonventionellt sätt som skapar utrymme för kreativitet, fantasi och nytänkande. Leken kan även tillfredställa barnens inre behov av att skapa sammanhang i sina upplevelser, känslor och förväntningar. Barnen leker det de varit med om och inte varit med om. Leken är enligt Fast barnens naturliga sätt att möta och bearbeta verkligheten. Den skapar situationer där barnet kan vara vem som helst och där det inte finns några hinder. Pinnen blir en trollstav som kan förvandla alla kompisarna till rymdmonster eller trolla bort läxboken.

Forskare är enligt Lindö (2002) inte helt överens om vad som är lek. De är dock eniga med pedagogerna om att leken är den viktigaste formen för kunskapsinhämtande i förskolan. Även Brodin och Lindstrand (2007) lyfter fram det centrala i att barn ägnar sig åt sin viktigaste aktivitet, leken, för en allsidig utveckling. Leken börjar redan i mycket tidig ålder då föräldrar

och barn samspelar med leende och skratt. Barn får bland annat genom leken kunskap om sin kropp, föremål och andra människor och utvecklar motorik och språk. Den introducerar och utvecklar även förmågan att samspela. Barn är känsliga för olika saker beroende på utvecklingsfas och ålder. Exempelvis intresserar sig barn mellan arton månader och tre år sig för att lösa problem, imitera, konstruera, lyssna på musik, färg och form och storlek. Det spontana intresset bör styra och vara utgångspunkten i leken för att en optimal utveckling ska ske (Brodin & Lindstrand, 2007).

För de barn som har svårt att leka på grund av funktionshinder kan datorn bli ett stöd menar Brodin och Lindstrand (2007). I datorprojekt, *Datatek - ett sätt att stödja och stimulera lek och kommunikation hos barn med funktionshinder* som pågick under åren 1998-2001 (se vidare Brodin & Lindstrand, 2007) fann man flera framgångsfaktorer när det gällde att få barnet att ta till sig datorn såsom att anpassa hård och mjukvara för barnens utvecklingsnivå, utgå från barnens villkor, inga krav på prestation, uppmuntra och stöd barnet. Arbetet skulle upplevas lustfyllt, och inget rätt eller fel skulle finnas i leken.

## 4.5 IKT och inlärningsmiljö

Brodin och Lindstrand (2007) påpekar att existensen av teknik inte förändrar pedagogiken. Den senaste tidens tekniska utveckling har resulterat i alltmer användarvänliga produkter för skola och förskola. Tekniken är avancerade men dessvärre har enligt Brodin och Lindstrand pedagogiken och strategierna för IKT-användandet inte haft samma snabba utveckling. Professor Seymour Paperts (1999) anser liksom Brodin och Lindstrand att det är pedagogens och verksamhetens syn på lärande och kunskap som är avgörande för att en förändring av inlärningsmiljön ska ske. Det är inte de digitala verktygen som i sig själv förändrar miljön, utan pedagogens förhållningssätt till verktyget som avgör om det sker en utveckling. Använder pedagogerna till exempel endast program som bygger på behavioristiska principer att fylla i rätt eller fel skapas inte ett kreativt tänkande. Den digitala verktygspotentialen användas enligt Papert inte fullt ut och ingen större förändring av inlärningsmiljön har skett.

Brodin och Lindstrand (2007) menar att det som upplevs som problem med IKT bland pedagoger är ovana och teknikens komplexitet. På samma gång som pedagogerna ska lära sig att behärska tekniken ska de även se de pedagogiska vinsterna med verktyget. Det är lätt att endast fokusera på det tekniska handhavandet istället för att diskutera vad detta redskap kan göra för att förbättra lärmiljö och undervisning så att fler, helst alla barn och ungdomar nås. Författarna anser att det är gedigna ämnes- och specialkunskaper som måste ligga till grund för en lyckad undervisning där IKT ingår som ett av flera andra verktyg i pedagogens verktygslåda. Pedagogerna verkar enligt Tallvids (2010) studier sakna tid för att diskutera hur man kan använda IKT utifrån sina specifika ämneskunskaper.

Alla är inte odelat positiva till den snabba teknikutvecklingen och dess konsekvenser för lärandet. Brodin och Lindstrand (2007) tar upp några forskares kritiska röster, bland annat anser Birgitta Qvarsell att när teknik införs blir det allt mindre tid för barnen att diskutera mänskliga värden och etik. Anledningen till kritiken anser författarna bero på att man i diskussionerna kring IKT i lärandet fokuserar på formen och glömmer bort sin pedagogiska grundtanke och därmed valet av innehåll. Brodin och Lindstrand anser att man bör koncentrera sig på det unika som IKT kan bidra med "Risken är annars stor att IKT används med gamla pedagogiska metoder istället för att nya arbetssätt utvecklas och implementeras" (s 179).



Det finns enligt Brodin och Lindstrand (2007) inga belägg att datorn skulle förbättra inlärningsmiljön generellt, inte heller finns det entydiga svar på att datorerna skulle effektivisera kunskapsinhämtandet. Åsikterna skiljer sig dock åt mellan länderna poängterar författarna. Till exempel anser Sverige att datorstödd undervisning har en positiv effekt på inläring och dessutom har det skapats positiva sidoeffekter, då datoranvändandet har medfört en ökning av diskussioner kring kunskap och lärande. I USA däremot ser man inte någon nämnvärd skillnad mellan den traditionella undervisningen och den datorstödda (Brodin & Lindstrand, 2007). Inte heller såg man att den datorbaserade undervisningen gjorde någon skillnad när de gravt intellektuellt handikappade barnens skulle lära sig läsa och skriva. Ytterligare en amerikansk forskare J. M Healy menar dessutom att det kan vara skadligt för barn att använda datorer bland annat för att barnen skulle få svårigheter att skapa inre bilder då de ständigt utsätts för ett interaktivt bildbrus (Healy, 1999).

## 4.6 Delaktighet

Ideologin som ligger som grund i svensk skola och förskola är att alla ska ha möjlighet att vara delaktiga och ha möjlighet att påverka. Detta vilar på samhällets tankar kring alla människors lika värde (Skolverket, 2011; Skolverket 2010a). Delaktighet är ett begrepp som är svårt att få en explicit definition av. Det förekommer olika beskrivningar och definitioner av begreppet. Ofta beskrivs delaktighet utifrån politiska styrdokument som den pedagogiska verksamheten har att förhålla sig till. Många är kritiska till begreppet på grund av den diffusa och flertydiga innebörden. Delaktighet skapas i samspel mellan människan och hennes miljö. Det handlar om ett samband mellan människan och den situation, kontext hon ingår i. Delaktighet kan studeras på olika nivåer, såsom samhälls-, organisations-, grupp- och individnivå (Berhanu & Gustafsson, 2009). Johannesen och Sandvik (2009) menar att tolkningen av begreppet delaktighet beror på hur man ser på barn, utveckling och lärande. Enligt författarna finns det två diskurser, de sätt på vilka man uttrycker sig om barn i förskolan, bristdiskursen och kompetensdiskursen.

### 4.6.1 Bristdiskurs

Bristdiskursen ser på barnet som om det vore ett tomt kärl som bör fyllas på med kunskap och det är den vuxnes uppgift. Diskursen fokuserar på det barnet inte kan och utgår från bristområdet när den pedagogiska verksamheten planeras. Förskolans uppgift blir i ett dylikt perspektiv att arbeta med det barnet ännu inte kan men bör ha med sig utifrån pedagogens syn. Pedagogerna är inte i så hög grad intresserade av vad barnen uttrycker (Johannesen & Sandvik, 2009).

Nordin-Hultman (2004) anser att den svenska förskoletraditionen genomsyras av bristtänkande. Ofta anses barn *för små* att utföra vissa aktiviteter. Detta har enligt Johannesen och Sandvik (2009) blivit än tydligare när den digitala världen är på frammarsch i förskolan. Orsaken till detta perspektivtagande är enligt författarna att Piagets utvecklingsteorier i så hög grad har färgat svenska pedagogers förståelse av barn, deras utveckling och lärande. Resultatet menar författarna, har gjort förskolan ur stånd att se barns kompetens vilket minskar deras möjligheter att uttrycka sig och därigenom minskar även deras förutsättningar till delaktighet och inflytande. Utmaningen blir enligt Johannesen och Sandvik att se förbi dessa gamla mönster och istället se på barns utveckling och lärande genom att fokusera möjligheter istället för hinder.

## 4.6.2 Kompetensdiskurs

I kompetensdiskursen ses barnet som en aktiv och social individ som tillsammans med andra skapar det egna och andras lärande (Johannesen & Sandvik, 2009). Diskursen utgår från att barnet är dugligt och kompetent vilket resulterar i att det blir expert på sina egna upplevelser; tankar som har börjat genomsyra pedagogiska verksamheter i allt högre grad under de senaste åren, enligt Johannesen och Sandvik. En av pedagogernas viktigaste uppgifter i en kompetensdiskurs är att försöka se barnet som ett subjekt, en individ som har den bästa kunskapen om hur det är att vara barn här och nu. För att lyckas med detta behöver pedagogerna ge lyssnandet en större plats i den pedagogiska vardagen anser Johannesen och Sandvik. Lyssna är ett etiskt förhållningssätt som bör genomsyra alla möten mellan barn och vuxna i förskolan. Lyssnandet blir ett verktyg som kan användas för att försöka förstå barnets upplevelser av situationer och ge förutsättningar för att skapa en god lärmiljö. Författarna menar vidare att vi vuxna måste vara på det klara med att vi inte alltid förstår varför barn gör som de gör och vad de menar. Vi måste våga släppa taget för att ha möjlighet att förstå varje enskilt barns unika situation.

Att ta ett kompetensperspektiv kräver en förändrad vuxenroll. Enligt Johannesens och Sandviks (2009) erfarenhet har vuxna en tendens att vara i vägen för barn. Det är de vuxna som visar vad som ska göras. Ju mer vuxenstyrd aktivitet desto mindre utrymme för barnens eget utforskande. Småbarnsavdelningens rutiner verkar på många förskolor bli ett hinder för det kompetenta barnet att bli en aktör i sitt eget liv, menar Johannesen och Sandvik. Det är den vuxnes ansvar att frånga detta förhållningssätt och istället lägga mer tid på att lyssna på barnet så att det skapas möjlighet till ett ökat inflytande och delaktighet.

Diskussioner som rör delaktighet och inflytande i förskolan är ofta förekommande. Johannesen och Sandvik (2009) menar att diskussionerna vanligtvis fokuserar på vem som ska bestämma i en fråga, vilket de anser vara irrelevant i sammanhanget. Delaktighet handlar enligt deras uppfattning om hur människor, barn och vuxna samspelar och respekterar varandra i en grupp och om i hur hög grad individerna har möjlighet att påverka och uttrycka sina åsikter.

## 4.7 Kommunikation

Ordet kommunikation har sitt ursprung i latin och betyder att göra eller ha ett ömsesidigt utbyte av något. Kommunikation består av våra handlingar och vårt språk som enligt Ahlberg (2001) utvecklas och formas genom interaktion med vår omgivning. I kommunikation överförs information på olika sätt exempelvis via tal, skrift eller kroppsspråk. Samspel, interaktion och ömsesidighet är också av stor betydelse för att kommunikation ska uppstå. Ahlberg (2009) menar att det i alla verksamheter sker aktiviteter som är kommunikativa. Avsikten är att "skapa ordning, mening och gemensam förståelse mellan människor" (s 105). Vi använder oss dagligen av många olika kommunikativa uttryckssätt utifrån vilken situationen vi befinner oss i. Vissa uttryck är universella såsom ilska, glädje, förvåning och avsky (Brodin & Lindstrand, 2007). Konsensus för olika perspektiv och former för kommunikation är att det är ett socialt samspel där man delar känslor, handlingar och erfarenheter. I ett sådant helhetsperspektiv av kommunikation menar Brodin och Lindstrand att det sociala spelet påverkas av olika faktorer såsom omgivning, barnet själv och motparten. Hur kommunikation kommer att ta sig uttryck beror på dessa faktorer.

På 1970-talet gjordes stora landvinningar inom barndomsforskning då videokameran bidrog till allt bättre analyser av interaktionsstudier mellan mor och barn. Forskningen visade att nyfödda barn tidigt brukade ha utbyte med sin omsorgsgivare genom en dialog med olika kom-

munikativa aktiviteter såsom ömsesidiga leenden, ögonkontakt och ljud. Barn har normalt en medfödd förmåga att härma och imitera andra människors beteende och uppfatta andra människors känslor, vilket är en förutsättning för att utveckla den egna kommunikativa förmågan. Vuxna anpassar ofta sitt sätt att kommunicera med barn genom att anpassa initiativet och responsen utifrån barnens reaktioner i den kommunikativa situationen (Rye, 2009). Rye anser att de flesta barn har ett medfött behov av att kommunicera. Den preverbala kommunikationen utvecklas genom interaktion med den närmaste omgivningen till ett språk.

Handikappforskningen har en bred definition på kommunikation och anser att kommunikation både är verbal och ickeverbal. Även mycket svaga antydningar räknas. Samspelepartnerns roll och avsikten med kommunikationen har också en central betydelse inom denna forskningsgenre (Brodin & Lindstrand, 2007). Rye (2009) lyfter fram en kommunikationsproblematik som kan uppstå för funktionshindrade barn. Han menar att bristande kommunikation inte behöver orsakas av att individen inte önskar kommunicera utan huvudproblemet är att försöken att kommunicera inte uppfattas av omgivningen, vilket resulterar i en utebliven respons som i sin tur bidrar till att förmågan inte utvecklas.

## 4.8 IKT, delaktighet och kommunikation

Med teknikens hjälp och de digitala verktygen finns det möjligheter och förutsättningar att lära med flera sinnen. Tekniken skapar ytterligare sätt att lära vilket bör gynna alla elever och underlätta en inkludering av samtliga barn i ordinarie verksamhet. IKT möjliggör även kommunikation i olika former. Dels ger IKT en direkt informationsöverföring men har också en stor potential i att skapa möjligheter för kommunikation mellan två eller flera personer där samspel kan formas och upprätthållas med hjälp av tekniken (Brodin & Lindstrand, 2007).

Brodin och Lindstrand (2007) varnar för att IKT ska ses som ett redskap som normaliserar barn i särskilda behov. Författarna vill istället lyfta fram de digitala redskapens möjlighet att öka deltagandet i vårt samhälle och menar vidare att IKT är en av flera faktorer som behövs för att en inkludering ska ske i samhället. Förväntningarna var höga på att den avancerade teknikutvecklingen skulle underlätta för de barn som var i särskilda behov. De digitala verktygen skulle kunna ge barnet möjlighet att ta till sig kunskap på andra sätt än på de traditionella visen. IKT skulle bli det redskap som underlättade för denna grupp att bli delaktig i den ordinarie verksamheten. Brodin och Lindstrand menar att förväntningarna inte infrias till fullo och att IKT fortfarande inte utnyttjas fullt ut för att stötta, kompensera och lindra effekterna av ett handikapp som man kunde förvänta sig. Däremot anser författarna att datorn har förutsättningar att skapa en gemensam plattform för kommunikation, social verklighet och ett gemensamt språk.

## 4.9 IKT i förskolan

Det ligger enligt Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) tre olika motiv bakom utveckling av IKT-användning i förskola och skola. *Inlärningsaspekten*, där datorn öppnar nya möjligheter och ger en ökad variation av arbetssätt. *Arbetslivsaspekten* där dagens samhälle förväntar sig att skolan skall utrusta blivande ungdomar med IKT kunskap och *demokratiaspekten*, vilket innebär att alla barn skall ges samma möjligheter till utveckling och lärande när det gäller datakunskap, en medborgarkunskap som är nödvändig i en fungerande demokrati.

Enligt Alexandersson et al. (2001) ses datoranvändningen i förskolan/förskoleklass av flera som ett verksamt verktyg för lärande men dessvärre utnyttjas det inte alltid i undervisnings-

sammanhang. Författarna menar att pedagogerna bör söka nya idéer och vägar till kunskap med hjälp av datorernas potential. IKT i lärandet kan ge barnen nya möjligheter att söka information och skapa en annan typ av samspel mellan pedagoger och barn. Klerfelt (2007) visar i sin avhandling hur detta kan gå till i praktiken, då hon involverar förskolebarn i skapandet av sagor genom att använda datorn som verktyg. Även Ljung-Djärfs (2004) avhandling tar upp förskolans IKT användning. Hon menar att pedagogernas syn och tankar om teknikens roll och värde i förskolan beror på vilken syn man har på begreppen lek, utveckling och lärande. Pedagogerna är medvetna om datorns betydelse för barnens framtid, och att datoranvändningen redan i förskolan underlättar den senare skolsituationen eller i det kommande arbetslivet. Ändå finns det inte så mycket utrymme för datoranvändningen i förskoleverksamheten.

Tyrén (2007) har undersökt hur IKT används i den dagliga verksamheten från förskoleklass till årskurs två. Det som framgår av Tyréns undersökning är att pedagogerna ofta visar motstånd mot datoranvändningen. Liknande tendenser beskriver Brodin och Lindstrand (2007) sig ha sett hos pedagoger som menade att det ”naturliga är det bästa” (s 70). Tekniken ansågs av pedagogerna som något farligt som kompenserar individen i svårigheter, istället för att acceptera barnet som det är. Enligt pedagogerna i Tyréns studie tillhörde de fel generation och datorn var inget naturligt redskap att använda sig av. Vidare ansåg de att barnen satt för mycket framför datorn hemma. Pedagogerna i Tyréns studie var dock medvetna om att alla barn inte hade datorer hemma och att de behövde få möjlighet till detta i skolan. Det framkom även i studien att pedagogerna inte ledde barnen i deras arbete vid datorn, oftast lämnades de själva, något som flera forskare vänder sig emot (Alexandersson et al. 2001; Klerfelt, 2007; Ljung-Djärff, 2004). Barn är i behov av att samspela med någon för att förstå innehållet och syftet med programmet, övningen och för att komma vidare i sin utveckling. Barnet behöver hjälp att nå sin proximala utvecklingszon även när de digitala verktygen används i lärandet.

Tyréns (2007) resultat kan jämföras med Skolverkets redovisning 2009 som visar att 30 % av pedagogerna i förskolan aldrig använder datorn i barngrupp, Det finns i dag få studier som visar hur man använder IT i klassrummet, eller som undervisningsredskap. Redovisningen visar dock att det är upp till den enskilde lärarens attityd och kompetens i IT i hur hög grad som digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten används (Skolverket, 2009).

## 5. Metod

Eftersom studiens intresse riktar sig mot de små barnen och deras aktiviteter med surfplattor är det viktigt att försöka hitta relevanta metoder och tillvägagångssätt för att en fördjupning av området ska ske. I följande avsnitt presenteras metodval, urval och tillvägagångssätt. Metod-delen avslutas med studiens tillförlitlighet och etiska övervägande.

När jag i studien försöker förstå och tolka verkligheten, mänskliga relationer och situationer är utgångspunkt den vetenskapsteoretiska hermeneutiken. Min förståelse för forskningsområdet kommer sannolikt att växa fram ur ett kontinuerligt samspel mellan min förförståelse av området, delarna jag kommer att studera och helheten, en växling mellan förståelse och förförståelse som benämns den hermeneutiska cirkeln (Alvesson & Sköldberg, 2008). En hermeneutisk grundinsikt är enligt Fangen (2005) att forskaren alltid har en förförståelse innan forskningen påbörjas. Förförståelse och våra tidigare kunskaper kan enligt Jansen (1999) ses som ett fundament för att skapa kunskap, men hon påpekar även att den kan vara en begränsning när vi ska tolka vad vi ser. Förförståelsen kan vilseleda forskare så att de blir kvar i det vanliga seendet, vilket hindrar dem att se nya moment och situationer.

Val av forskningsansats berör även uppfattningar och relationer mellan teori och empiri. Det finns enligt vetenskapsteorin två olika angreppssätt för att söka kunskap, deduktion och induktion. Deduktiv metod utmärks av att en hypotes formuleras utifrån en teori och prövas i en situation för att undersöka om teorin är giltig eller ej. Enligt Patel och Davidson (2003) kännetecknas metoden av att "forskaren utifrån allmänna principer och befintliga teorier drar slutsatser om enskilda företeelser" (s 23). Studien tar däremot den väg som författarna kallar "upptäckandets väg", induktiv metod, en metod som låter vetenskapsmannen studera forskningsobjektet utan att ha förankrat undersökningen i en tidigare etablerad teori.

### 5.1 Etnografisk inriktad fallstudie

I studien togs en etnografisk forskningsansats då det enligt Sommer, Pramling Samuelsson, & Hundeide (2011) i senare forskning anses vara en adekvat ansats för att fånga barns perspektiv vilket studien önskar göra. Etnografien har utvecklats från antropologin och har blivit en metod som används, när man vill studera människans samhälle och kultur. Enligt antropologerna finns det två olika betydelser på begreppet etnografi. Dels innebär etnografi en mängd metoder att samla information exempelvis intervjuer, dagböcker och deltagande observationer, dels innebär begreppet för antropologerna en skriftlig redovisning av resultatet som man fått genom att använda etnografiska metoder (Merriam, 1994). Merriam påpekar även att etnografi använder en sociokulturell tolkning av informationen som samlas in. Författaren menar att det är fokuseringen på den kulturella kontexten i en etnografisk undersökning som skiljer den från annan kvalitativ forskning. En etnografisk fallstudie tar hänsyn till och lägger stor vikt vid omgivningen och hur den är utformad.

Det etnografiska arbetet består i att forskaren befinner sig i det aktuella sociala sammanhanget för att observera det pågående samspelet. Genom att vistas i informanternas miljöer närmar sig forskaren deras perspektiv. Ett övergripande mål i en etnografisk studie är att samla så rika data som möjligt under lång tid (Emerson, Fretz, & Shaw, 1995). Enligt Fangen (2005) betecknas även kortvariga studier i en kultur som etnografiska.

För att få svar på mina forskningsfrågor såg jag det lämpligt att studien bedrevs i form av en fallstudie. Fallstudiens fördel är, enligt Göran Wallén (1996), att man studerar vad som sker under verkliga förhållanden och får på detta sätt mycket ingående kunskap om själva förlopp-

pet. Merriam (1994) anser att fallstudiens unika styrka är möjligheten att använda sig av många olika metoder i insamling av data. Dessutom hanterar man i en fallstudie många olika typer av material, exempelvis dokument, artefakter, intervjuer och observationer, vilket ger en förutsättning att triangulera materialet, det vill säga utnyttja olika datainsamlingsmetoder och datakällor för att kunna jämföra.

Insamlingen av det empiriska materialet skedde dels genom observationer i en barngrupp och dels genom intervjuer med barngruppens pedagoger. Fältanteckningar fördes kontinuerligt.

### 5.1.1 Observationer

Observationen är enligt Merriam (1994) den viktigaste metoden när det gäller att samla information under en fallundersökning. Deltagande observationer används mycket ofta i kombination med andra metoder exempelvis intervjun. Att använda någon slags observation anser Stukát (2011) vara en adekvat metod om man vill ha reda på vad människor egentligen gör. Genom att titta, lyssna och registrera blir forskaren ett mätinstrument. Fördel med denna metod är att både ickeverbala och verbala beteenden kan studeras, vilket har varit av stor betydelse i studien.

Deltagande observation rör sig enligt Fangen (2005) på en skala från att endast observera till att endast delta. I studien tonades min deltagande roll i barngruppen ner och min roll kom att bli, det Fangen kallar, *endast observatör*. Anledningen till beslutet var att jag ville studera vad som skedde när surfplattan kom i barnens händer, utan att de påverkades genom frågor och funderingar. I och med att jag inte deltog aktivt i arbetet med surfplattan, hade jag möjlighet att även observera sådant som låg utanför fokusområdet.

Verkligheten är mångfasetterad och intrycken är många poängterar Løkken och Søbstad (1995). Författarna betonar vikten av att avgränsa och fokusera på det område som ska uppmärksammas och på de skeende, vi vill ha mer kunskap om. Det krävs även, enligt Fangen (2005), att observatören är öppen och flexibel under insamlingsarbetet. Är tidsramen begränsad, som i mitt fall, bör man dock koncentrera sig på några frågor som styr intresset. Det är dock inte ”ändamålsenligt att definiera frågorna så strängt att de inte kan ändras efter hand” (Fangen, 2005, s 47).

Utifrån detta resonemang skapades i studien ett enkelt observationsschema med några få punkter (bilaga A), en hjälp att fokusera på det som studien avsåg att studera. Observationerna gav mig möjlighet att få kunskap genom förstahandsinformation. Jag tror liksom Fangen (2005), att jag på detta sätt fick en bättre förståelse av fältet. Informationen från observationerna gav mig en bred kunskap om vad som skedde i mötet mellan barnet och surfplattan. Att observera gör det enligt Fangen lättare att ställa bra frågor vid intervjuer, vilket jag hade nytta av i samtalen med pedagogerna.

Jag valde att filma observationerna trots att kameran var ett relativt nytt instrument för mig i insamlandet av information. Filmkameran blev som jag anade en tillgång jämfört med att endast samla information genom direktobservationer med papper och penna. När jag valde att videofilma mina observationer, fanns det ett flertal frågor som måste ställas; Hur skulle jag göra så att filmningen blev så naturlig som möjligt? Var skulle jag placera kameran? Kommer det att störa verksamheten? Hur skulle personal och barn påverkas av kameran och hur kunde det elimineras? (Alexandersson, 2009)

Heikillä och Sahlström (2003) belyser hur viktigt det är att veta vad som ska fokuseras när syftet är att få kunskap om ett område utifrån barns perspektiv. Enligt författarna finns det tre användbara verktyg för att kunna analysera videomaterial och se om materialet ger en bild av barns perspektiv. Verktögen författarna anser vara av stor betydelse är talet, blick- och kroppsorientering hos både talare och lyssnare och de artefakter som barnen använder. En förutsättning för att kunna närma sig barnets perspektiv med hjälp av videoinsamling är att dessa aktiviteter filmas menar författarna.

Det är viktigt att inse att videokameran som verktyg både kan innebära för- och nackdelar. Det finns flera fördelar som både Johansson (1999) och Alexandersson (2009) belyser. Kameran kan exempelvis fånga de många detaljer som uppstår i samspel och kommunikation, detaljer som är svåra att få med i en direktobservation med papper och penna. Filmningen ger också möjligheter att återvända till en och samma situation vid flera tillfällen. Situationen kan då studeras utifrån olika perspektiv för att få syn på något annat eller nytt. Johansson framför även nackdelar med användandet av videofilmning. Forskarens synfält begränsas av kamerans vinkel och videon fångar inte helheten såsom en direktobservation gör. Johansson anser att det är lätt att bli uppfylld av situationen som är i kamerans fokus och förlora det som sker utanför kameraögat. En begränsning vid användandet av videokamera kan enligt Klerfeldt (2007) även vara deltagarnas ogillande att bli filmade. Ogillandet kan förändra interaktionen på ett avgörande sätt, och ge en inspelning som istället för att visa ett ”vardagligt återkommande interaktionsmönster, visar ett avvikande händelseförlopp” (Klerfeldt, 2007, s 67). Ytterligare en faktor som kan förändra den vardagliga verksamheten är, att forskaren genom sin blotta närvaro befinner sig i verksamheten (Klerfeldt 2007; Pramling & Lindahl 1999). Likaså tar flera författare (Klerfeldt 2007; Johansson 1999; Pramling & Lindahl 1999) upp den nyfikenhet som kameran kan väcka bland barnen.

Det bör påpekas att insamling av data med hjälp av videoinspelning självklart inte är ett objektivt empiriskt material. Det är som Johansson (1999) framhåller ”inte någon neutral observationsmetod vilket den har gemensamt med andra forskningsmetoder” (s 106). Däremot kan kameran fånga andra delar som en direktobservation kan ha svårt att uppfatta, exempelvis mimik, kroppsspråk och verbala uttryck, aktiviteter som Heikillä och Sahlström (2003) anser vara av stor betydelse för att närma sig det specifika forskningsområdet utifrån ett barns perspektiv. I analysarbetet har det varit en stor hjälp att kunna återkomma till samma situation flera gånger. Jag anser liksom Alexandersson (2009) att videon möjliggör detaljanalyser som är svåra att nå på andra sätt.

### **5.1.2 Fältanteckningar**

Enligt Bryman (2011) är människans minne inte så tillförlitligt vilket medför att den etnografiske forskaren måste föra anteckningar. Løkken och Søbstad (1995) och Merriam (1994) betonar kraven på att skriva ner alla sina iakttagelser och tankar både under observationen och så fort som möjligt efter denna. Merriam anser att det är viktigt att avsätta tid för denna nedskrivning, en rekommendation jag följde då jag omedelbart efter besöken på förskolan skrev ner mina erfarenheter i fältanteckningarna.

Merriam (1994), Fangen (2005) och Løkken och Søbstad (1995) framhåller att även informella samtal är en slags intervju. Løkken och Søbstad menar att de informella samtalen uppkommer spontant. Genom att skapa många informella samtal kan man få fram bredare och djupare kunskap om det område man är intresserad av, påpekar författarna vidare. Informella samtal sker i en spontan dialog. I studien skedde de flesta informella samtalen mellan mig och de vuxna då min avsikt var, som beskrivits ovan, att delta som *endast observatör* i barngrupp-

pen. Samtalen som uppstod med pedagogerna skrevs ned på plats med hjälp av stödord och renskrevs efter besöket. Jag fick då med essensen av samtalet som Bogdan (1972) menar är viktigare än att ordagrant skriva ner vad som sägs.

## 5.2 Urval

Enligt Fangen (2005) är det i en fallstudie viktigast att hitta ett bra urval, ett exempel, som kan ge mig svar på mina frågor. Det anses inte vara av så stor betydelse att urvalet är representativt i statistisk mening. I studien valde jag en förskola där pedagogerna arbetar aktivt med surfplattor. Förskolan låg i ett storstadsområde och urvalsgruppen bestod av en yngre grupp med 14 barn, 6 flickor och 8 pojkar i åldrarna 1,5 år till 3 år och fyra pedagoger. Arbetslaget hade under de senaste åren arbetat medvetet med digitala verktyg. Inledningsvis användes digitalkameran flitigt men när surfplattan kom till Sverige 2010 var pedagogerna snara att införskaffa det nya digitala verktyget. Jämte de traditionella skapande verktygen i förskolan ingår idag surfplattan som en naturlig del i förskolans skapande och lärande verksamhet.

## 5.3 Genomförande av empirisk studie

I slutet av december togs den första kontakten med förskolan. Jag hade i mitten av januari ett informellt samtal med en av förskollärarna om mina tankar kring studien. Förskolläraren, hennes kolleger och enhetschefen var positiva till studien. Förskolläraren diskuterade upplägget med sina kolleger och vi hade mailkontakt kring praktiska frågor. Jag betonade min roll som observatör för personalen och försökte vara tydlig med att jag så lite som möjligt tänkte interagera med barnen. Skriftlig information, ett missiv, gick ut till föräldrarna (se bilaga B) som enligt de etiska reglerna (se vidare 5.6 Etik) skulle godkänna att jag observerade och videofilmade deras barn. Alla barnen fick medgivande att delta i studien.

Min erfarenhet av att filma små barn var ringa och jag behövde mer kunskap om området. Inför videospelningarna kontaktades en förskollärare som har stor erfarenhet av att filma små barn genom sitt arbete som MarteMeopedagog. MarteMeometoden går i korthet ut på att filma samspelekvenser och analysera vad i kommunikationen som leder till en positiv utveckling (se vidare <http://www.martemeoforeningen.se/?page=method>). MarteMeopedagogen gav mig grundläggande praktiska råd om filmning såsom, flytta kameran sakta, zooma med måtta, se till att playknappen trycks in, filma inte mot fönster eller ljus och tänk på att allt ljud tas upp. Det vill säga använd inte dina armband som skramlar. Hon uppmanade mig även att provfilma innan observationerna i förskolegruppen. De närmaste veckorna filmade jag mycket mina egna barn i olika aktiviteter och miljöer och deras kamrater, för att bli bekväm med videokamera och stativ.

I månadsskiftet februari, mars besöktes förskolan vid tre tillfällen (förmiddagar) för att presentera mig för barnen och installera mig i miljön. Då detta skulle bli en kortare studie, var det av betydelse att inte skapa djupa relationer med de små barnen och inte heller ta en roll som pedagog. Jag intog istället en för barnen mer passiv roll för att så obemärkt som möjligt kunna agera *endast observatör*. Vid det första tillfället placerade jag mig på golvet bland barn och vuxna. Trots att ingen aktiv kontakt togs med barnen upplevde jag att jag blev alltför mycket del av verksamheten. Under de följande observationerna placerade jag mig istället vid ett bord i normalhöjd. Omplaceringen skapade en enorm skillnad för mig som observatör. Det



uppstod en distans till verksamheten och barngruppen vilket ledde till att det var betydligt lättare att ta rollen som *endast observatör*. Jag uppfattade det som om både vuxna och barnen kände sig mer bekväma då min roll blev tydligare när jag vid observationstillfällena satt vid bordet.

De flesta barnen accepterade mig relativt snabbt då jag för det mesta befann mig på samma ställe utan att göra för stort väsen av mig. Några av barnen i gruppen var mer blyga och reserverade än andra och det var angeläget att ta det lugnt och låta dem få tid att vänja sig. Barnen visade ingen ovilja att bli filmade. Det fanns alltid en möjlighet att lämna rummet om jag eller filmandet blev för stort orosmoment. De första gångerna fördes endast anteckningar med papper och penna. I slutet av det fjärde besöket plockades kameran fram på bordet och jag satte spánt igång den, ingen tog någon notis.

Kameran användes under besöken som handkamera, stativet kändes i vägen. Jag blev mer mobil och kunde flytta mig efter barnens rörelse och aktivitet utan att distrahera och störa deras aktiviteter alltför mycket. De 10 besöken resulterade i drygt 3 timmars film. Jämte filmningen fördes fältanteckningar. Anteckningarna innehöll direktobservationer som gjorts utifrån det enkla observationsschemat (se bilaga A) som skapats. De innehöll även sådant som kompletterade filmningen, exempelvis vilken app som används på surfplattan, eller en beskrivning av någon situation som uppstod utanför kameraögat. I fältanteckningarna noterades även hur specifika situationer upplevdes. Ofta dök idéer och tankar upp under besöken. Exempelvis funderade jag på hur man skulle kunna dra nytta av surfplattans egenskaper i språkutveckling och hur man använder sig av barnens digitala kompetens när de börjar i äldregruppen och senare i skolan. Idéerna och tankarna blev också en del av de drygt 30 sidorna fältanteckningar.

Samtalen med pedagogerna uppstod spontant under mina besök. Viss information samlades in vid det första informella samtalet som jag hade med en av pedagogerna. Pedagogerna berättade vid det tillfället ingående om verksamheten, hur de digitala verktygen hade introducerats och hur de användes. Vid mina besök inleddes ofta samtalen med någon fråga som jag ställde utifrån en aktuell händelse i barngruppen eller något som dykt upp när jag skrev ner mina fältanteckningar efter föregående besök. Det kunde röra sig om allt från barnens namn och ålder, hur tekniken fungerade till pedagogernas syn på sin verksamhet och de digitala verktygen utifrån Lpfö98. Tidningsartiklar om förskolor som introducerat surfplattor blev också utgångspunkt för några av samtalen som kom att röra pedagogernas tankar om surfplattans olika användningsområde och vad verktyget tillförde deras egen verksamhet.

## 5.4 Bearbetning och analys

Det insamlade materialet har jag erhållit genom observationer och samtal som till stor del bygger på människors upplevelser och erfarenheter. Likaså kommer resultaten att vara en tolkning av verkligheten, ett tillvägagångssätt jag anser överensstämmer med hermeneutiken.

Insamling och analys av material i en kvalitativ undersökning sker parallellt. Analysen börjar redan vid den första observationen eller intervjun enligt Merriam (1994). De informella samtalen nedtecknades, som jag ovan beskrivit, i form av stolpar i anslutning till samtalen. Tillammans med fältanteckningarna renskrevs de direkt efter besöken. Fältanteckningarna kompletterades med nya tankar som dök upp.

Första gången jag tittade igenom videomaterialet kasserades det som inte var användbart exempelvis provfilm som testade ljud och ljus. Därpå namngavs filerna och numrerades. Utskrifterna från fältanteckningarna och samtalen lästes och filmerna tittades sedan igenom ännu en gång för att skapa en helhetsbild över materialet. Vid den första granskningen av filmerna skrev jag spontant ner vad jag såg och tänkte utifrån studiens syfte och frågeställningar. Därefter använde jag mig av så kallad datareduktion, vilket innebär att man tar fram rådata genom att plocka bort icke relevant material från undersökningen (Lantz, 2007). Därefter analyserade jag råmaterialet på de tre nivåer som Merriam (1994), Fangen (2005) och Lantz (2007) föreslår. På första nivån strukturerade jag råmaterialet i en berättande redogörelse som gav mig förutsättningar att analysera på den andra analysnivån. På denna nivå kunde jag få syn på vissa mönster och kategorier i materialet. Jag fann mönster i barnens sätt att ta till sig och använda tekniken och kunde även kategorisera aktiviteter som skedde när de arbetade runt surfplattan. Jag valde att dela in materialet i två teman som i resultatet benämns *applikationsaktiviteter* och *kontextaktiviteter*. I temat *applikationsaktiviteter* samlades det material som omfattade vilka appar barnen använde och hur barnen lärde sig verktyget. I *kontextaktiviteterna* placerades material som innehöll aktiviteter som kunde skapas runt surfplattan. Efter att ha finlipat dessa två teman enligt Lantz (2007) rekommendationer, kunde jag i applikationsaktiviteterna se tre underkategorier, *lek- och lärappar*, *kreativa appar och sagoappar*. I kontextaktiviteterna kunde fyra underkategorier skapas, *kommunikation*, *lärande*, *samspel och delaktighet*. På den tredje nivån menar Merriam och Fangen att man omformar kategorierna till en teori. Kategorierna i studien anser jag mer ska ses som ett embryo till teoribildning än en färdig teori.

Att se världen genom barnens ögon, kan vara svårt för den vuxne. Den vuxne måste ständigt förhålla sig till sin egen tolkning av barnets perspektiv, vilket försvårar att få en helt överensstämmande bild av deras upplevelse, perspektiv. Jag försökte under observationerna och bearbetningen av materialet vara lyhörd och inkännande för att komma så nära barnets perspektiv som möjligt. Jag är dock medveten om att det är min vuxna syn på deras perspektiv, som jag redovisar i resultatdelen.

Resultaten redovisas i löpande text med exempel från observationerna och samtalen.

## 5.5 Tillförlitlighet

Hur hållbar och tillförlitlig en kvalitativ fallstudie anses vara grundar sig enligt Merriam (1994) på forskarens förhållningssätt: samspelet mellan forskare och deltagare, hur triangulering av informationen utförs, vilka tolkningar som görs och hur utförlig och tät beskrivningen är. Att säkra tillförlitligheten i den kvalitativa forskningen som samlar in empiriskt material med hjälp av samtal och observationer kan vara vanskligt då resultaten är beroende av forskarens hantverkskunskap som samtalspartner och observatör (Kvale & Brinkmann, 2009; Merriam, 1994)

Det finns olika uppfattningar vilka kriterier som ska användas i en kvalitativ studie när det gäller att bedöma och värdera dess tillförlitlighet. Jag har funnit att Lincolns och Gubas (Robert Wood Johnsonson Foundation, 2006) kriterier att bedöma kvalitén i en kvalitativ undersökning är mer tidsenliga och aktuella än de traditionella begreppen reliabilitet och validitet. Lincoln och Guba (1985) anser att begreppen inte är anpassade efter kvalitativa studier utan hör hemma i den kvantitativ forskning där begreppen har sitt ursprung. Validitets- och reliabilitetsbegreppen förutsätter enligt författarna en absolut sanning som forskaren ska hitta, vilket inte är förenligt med den kvalitativa forskningen som menar att det finns fler än en beskriv-

ning av den sociala verkligheten. Lincoln och Guba föreslår istället fyra delkriterier för att bedöma en kvalitativ studies tillförlitlighet, *trovärdighet, överförbarhet, pålitlighet och en möjlighet att styrka och konfirmera*. Då jag, liksom Lincoln och Guba, anser att det är svårt att applicera begreppen validitet och reliabilitet på kvalitativa studier kommer jag att använda mig av författarnas tillförlitlighets begrepp.

I det följande avsnittet diskuteras studiens tillförlitlighet.

### **5.5.1 Triangulering och täta beskrivningar**

För att säkerställa trovärdigheten i studien användes triangulering av den mängd data som insamlats via observationer, fältanteckningar och informella samtal med pedagogerna, vilket både Bryman (2011) och Alvesson och Sköldberg (2008) förordar. Metoderna kompletterade varandra och borde öka trovärdigheten. Något jag anser vara av stort värde då det enligt Løkken och Søbstad (1995) kan uppstå flera felkällor vid observationer. Exempelvis kan jag sakna skärpa vid ett specifikt observationstillfälle eller så kan min förförståelse påverka analysen, faktorer som minskar observationens tillförlitlighet. Videoobservationernas tillförlitlighet i min studie hade dock kunnat öka om jag låtit en kollega studera observationerna och utifrån våra iakttagelser, studiens frågeställningar och syfte kunnat föra ett samtal.

Kvalitativa studier fokuserar ofta på den unika kontexten av den sociala verkligheten som ska undersökas. Studierna tittar mer på djup än på bredd. Genom att använda tjocka och täta beskrivningar får läsaren en mängd fakta som kan användas vid bedömning av resultatens pålitlighet och överförbarhet till en annan miljö (Bryman, 2011). Min ambition har varit att beskriva forskningsprocessen så ingående som möjligt så att läsaren kan göra sig en bild över tillvägagångssättet vid datainsamlingen. Jag har försökt att så detaljrikt som möjligt beskriva insamlandet av rådata, hur jag utvecklat kategorier i analysen, säkerställt resultaten och mina olika beslut under studiens gång, allt för att läsaren ska kunna skapa sig en uppfattning om studiens tillförlitlighet.

### **5.5.2 Förförståelse**

Förförståelse är ett område som både kan vara en tillgång för att öka och en källa till att minska undersökningars tillförlitlighet. I studien har jag varit vaksam på att arbetet inte skulle färgas av mina egna åsikter om digitala verktyg, vilket kunnat hindra mig att se nya upptäckter. Det finns en fara att bara se det man själv ville se. För att eliminera detta försökte jag ha diskussioner och samtal med pedagoger som har olika syn på de digitala verktygen. Jag har också sökt litteratur som uttrycker olika åsikter och tankar kring barn och digitala verktyg.

Att vara bekant med verksamheten som ska studeras är ytterligare en faktor som både kan komplicera och underlätta arbetet. Jag har under några år arbetat i förskolan, dock inte med så små barn som i undersökningsgruppen. Fördelen var att jag tämligen enkelt kunde smälta in i miljön då jag relativt väl visste vilken slags verksamhet jag skulle möta. Nackdelen blev att jag inte hade "fräscha" ögonen för situationer och skeende. Det kan vara svårt att ta ett ifrågasättande perspektiv som ofta präglar mötet med en ny miljö, en hållning jag anser vara en tillgång när man närmar sig ett forskningsområde. Nu fick jag istället lägga fokus på att arbeta med mig själv för att se på förskolan med mer vetenskapliga forskarögon.

### **5.5.3 Reflexivitet över forskarens närvaro**

Under mitt insamlade av empiriskt material reflekterade jag mycket kring min roll som observatör och pedagog, något som blivit en vana för mig i min yrkesroll som specialpedagog. Min vistelse i gruppen var under en kort begränsad tid. Målet var att så obemärkt som möjligt följa barnen och deras användande av surfplattan utan att störa eller påverka deras aktivitet och vardag. I inledningsskedet av studien poängterade jag att det inte skulle göras några särskilda arrangemang kring surfplattorna då jag observerade utan verksamheten skulle fortgå som vanligt, vilket jag upplevde skedde. Det är naturligtvis omöjligt att veta om barnen och de vuxna påverkades av filmningen och mig som observatör. Min närvaro kunde självklart påverka deras agerande, något som sänker tillförlitligheten. Pedagogerna intygade dock att barnen använde surfplattan som de brukade, varken mer eller mindre eller på något annat sätt. Genom samtalen upplevde jag att pedagogerna kände en viss farhåga över att jag inte fick med något av värde vid mina besök, vilket jag tolkade som om de inte tillrättalade verksamheten inför mina besök.

En annan risk som kunnat påverka min tolkning av det insamlade empirin är att jag har fått komma till förskolegruppen tack vare personalens välvilja och därför inte "vill se" det som kan vara obekvämt att ta upp i en studie. Även detta har jag brottats med i min roll som specialpedagog och anser att jag under mina verksamma år har hittat strategier för att förhålla mig till denna risk, exempelvis att ha tydliga observationsområden och fokusera på den avsedda aktiviteten, individen.

### **5.5.4 Sammanfattning**

Tillförlitligheten i studien anser jag var acceptabel, trots att jag varit ensam i analysen av videoobservationerna. För att eliminera så mycket som möjligt av denna svaghet har jag med hjälp av triangulering mellan samtal med pedagogerna, mina fältanteckningar och observationerna ändå ansett mig få belägg för mina antagande som beskrivs i resultatdelen. Den täta beskrivningen om forskningsprocessen och observationerna anser jag även bidra till att öka tillförlitligheten. När det gäller metoderna får de antas mäta det som var avsikten och vara de för ändamålet bästa.

Studien som ligger till grund för denna uppsats är genomförd med endast en grupp barn. Undersökningsgruppen är liten men jag tror att resultaten kan vara av intresse för pedagoger då studien kan generera ett igenkänningsvärde för många i förskoleverksamheter runt om i Sverige.

## **5.6 Etik**

Barndomsforskning ställer särskilda krav på forskaren som förväntas ha förståelse för det lilla barnets egna förutsättningar och situationen det befinner sig i. I samband med observationer av barn är etiskt ställningstagande av stor betydelse. Små barn kan inte förväntas förstå att de kan välja att vara med eller ej (Johansson, 1999). Det har varit viktigt att jag lagt mig vinn om att barnen inte störts och blivit oroliga av min närvaro. Den har varit betydelsefullt att jag som forskare varit lyhörd och observant på reaktionerna då jag som ny person kommit in i förskoleverksamheten för att observera. Barn tar olika lång tid på sig att vänja sig vid nya personer. Observationen kunde avbrytas om barnen verkade känna sig obekväma med mig som observatör.

Fangen (2005) och Wallén (1996) menar att de etiska frågorna är av stor betydelse när man använder sig av deltagande observationer, då forskaren kan välja att arbeta mer eller mindre öppet. I mitt fall ställde inte det till större problem, då mitt tillträde till miljön förskolan var avhängt av ledningens och föräldrarnas samtycke. Min avsikt var att studien följde de etiska principer som Vetenskapsrådet (2002) anger. Jag skickade ut ett brev, en missiv, (se bilaga B) till föräldrarna där jag presenterade mig och beskrev syftet med min studie. I brevet lämnade jag även mina kontaktuppgifter så att det fanns möjlighet att kontakta mig vid eventuella frågor. Föräldrabrevets utformning kom att följa Etikprövningslagen (SFS nr: 2003:460) med avseende på information till vårdnadshavare när det gäller forskning som avser minderåriga. Enhetschefen och pedagogerna på förskolan fick liknande information. Jag anser att jag med den informationen har tillgodosett Vetenskapsrådets samtyckeskrav och informationskrav. Jag kom även att avidentifiera personer och förskola för att på så sätt även tillgodose konfidentialitetskravet. Därmed anser jag mig ha följt de etiska principer som är aktuella i studien.

## 6. Resultat

I resultatdelen försöker jag få svar på mina forskningsfrågor genom att redovisa mina resultat utifrån två tema, *applikationsaktiviteter* och *kontextaktiviteter*. I applikationsaktiviteter ligger fokus på vilka slags applikationer barnet använder och hur barnet närmar sig verktyget. Det andra temat, kontextaktiviteter inriktar sig på de aktiviteter som kan uppstå runt surfplattan såsom kommunikation, lärande, samspel och verktygets möjligheter att öka delaktigheten i en verksamhet för alla barn.

I det insamlade materialet finns en mängd olika situationer att välja mellan när det gäller att beskriva de applikationsaktiviteterna och kontextaktiviteterna; lärande, samspel och delaktighet. Jag har valt situationer som jag ansett illustrera de olika kategorierna. I kontextaktiviteten, kommunikation finns däremot inte ett lika stort urval av situationer. Istället är de få observationer som utgör materialet betydligt längre, cirka 30 minuter. I resultatdelen presenteras delar av situationerna som belyser kategorin.

Jag inleder resultatdelen med en presentation av förskolans miljö och barnens samspel och fortsätter med en redogörelse av applikations- och kontextaktiviteter.

Resultaten redovisas i löpande text med förtydligande citat och tolkningar.

### 6.1 Miljö och samspel

För att läsaren ska ges möjlighet att förstå kontexten för studien ger jag i kommande avsnitt en bakgrundsinformation till förskolans och gruppens förutsättningar. Bakgrundsinformationen har jag valt att dela in i inomhusmiljö och samarbete.

#### 6.1.1 Inomhusmiljö

Förskolegruppen Lingontuvan består av fyra separata rum och en hall. Jag befinner mig under mina observationer i ett allrum som känns som avdelningens hjärta. Det är hit barnen kommer när de har hängt av sig sina kläder på morgonen. I allrummet finns det en skön soffa att sitta i, nära till böckerna som är placerade i barnhöjd. I dag är det onsdag och mitt andra besök på förskolan. På mattan framför soffan sitter Arvid och bläddrar i en storbildsbok. Intill honom sitter Teo och arbetar med ballongspelet på surfplattan. Jag sitter vid det stora bordet och lutar mig mot väggen där det finns hyllor med pussel och spel. Bredvid mig har jag en dockvrå med den traditionella spisen, bordet, stolarna, maten och dockorna. Här har Vera dukat upp med koppar och fat och håller för fullt på med att gå runt och servera nygräddade kakor. Intill dockvrån står några backar med järnvägsdelar. Eric försöker få fram en av backarna på golvet för att bygga en tåg bana. På en liten hylla på motsatt sida står en dator som spelar klassisk musik. Den höga byrån bredvid inrymmer allt från personalens privata saker till bestick. Uppe på hyllan ligger några surfplattor och i en vit tygpåse som hänger på väggen ligger en och laddas. Några av barnen leker inne i ”slottet” som är en skärmvägg som kan flyttas runt.

(Ur fältanteckningar 120229)

##### 6.1.1.1 Barnens arbetsplatser med surfplattan

Barnen kan välja var de ska arbeta med surfplattan. Placeringen är relaterad till ålder. De yngsta 1-1.5-åringarna sitter på rumpan med surfplattan i knäet, ligger på magen eller sitter på huk med surfplattan framför sig på golvet. De äldre, 2-3-åringarna väljer ofta att sitta i soffan med surfplattan i knäet eller vid ett av borden. Det förekommer även att 2-3 åringarna arbetar

stående och använder stolen som bord. Barnen befinner sig på de platser och i de lägen som barn i respektive ålder uppskattar. Jag upplever inte att det finns några uttalade restriktioner kring verktyget, mer än de allmänna regler som gäller allt material i en förskolegrupp ”vi är rädda om våra saker”. Vid ett tillfälle under mina observationer fick två flickor uppmaningen att lägga surfplattan på hyllan. De ville sätta sig under bordet och leka med dockor, leksaks-mat och surfplatta. Pedagogerna tolkade att surfplattan inte skulle användas utan mer togs med av flickorna som en slags trofé.

### **6.1.1.2 Applikationer**

Pedagogerna i förskolegruppen har laddat ner en mängd applikationer, appar, och testat dem innan de laddats ner på surfplattorna. Pedagogerna har själva sökt på appstore, en virtuell butik där appar kan köpas eller laddas ner gratis eller fått tips av föräldrar. Facebookgrupper som *I-pads i skola och förskola* har också varit till hjälp i sökandet efter appar som kunde tänkas vara relevanta för verksamheten och åldersgruppen.

## **6.1.2 Barnens samarbete kring surfplattan**

I förskolegruppen finns tre surfplattor som förvaras på en hylla när de inte används. Det finns alltid möjlighet att arbeta med surfplattorna under inneaktiviteterna. Barnen använder både surfplattorna individuellt, tillsammans med andra barn eller med vuxen. När det är fler barn kring surfplattan är det ett av barnen som har huvudansvaret. Det innebär att det barnet praktiskt arbetar med verktyget och bestämmer vad som ska göras. De andra barnen kan ge förslag, hjälpa till och stötta, om man kör fast. Efter en stund byter barnen med varandra så att någon annan får huvudansvaret. Pedagogerna har målmedvetet arbetat med att införa denna form för samarbete kring surfplattan sedan verktygen kom till avdelningen 2010/11. Detta fungerar oftast bra menar pedagogerna men poängterar det digra arbete som ligger bakom det jag idag ser på avdelningen. Det är ett ständigt pågående arbete att få barn att respektera, ta hänsyn till varandra, dela med sig och lyssna på varandra oavsett om det finns digitala verktyg eller ej i verksamheten anser pedagogerna som vidare påpekar att detta är ett arbete som fortsätter genom hela utbildningssystemet.

Ett annat område som pedagogerna lagt ner arbete på i och med införandet av surfplattan är att införa begreppet ”att arbeta med surfplattan” istället för det barnen oftast säger ”spela på surfplattan”. Genom att alltid använda det förstnämnda begreppet görs en distinkt skillnad, vilket visar att surfplattan på förskolan används som ett av flera pedagogiska redskap och inte som en spelmaskin.

## **6.2 Applikationsaktiviteter**

Jag tycker mig se tre olika grupper av applikationer, appar som barnen i förskolegruppen använder efter att analyserat mitt insamlade material. Apparna kategoriseras utifrån dess funktion och innehåll. Den första gruppen har jag valt att kalla *Lek-och-lärappar*. Apparna i gruppen ger möjlighet att lära färger, former, bokstäver, siffror och så vidare. Apparna kan även vara digitala versioner av traditionella spel som memory eller pussel. Programmen bygger på en behavioristisk syn på lärande. Barnet förväntas göra rätt eller fel och utifrån det förväntade resultatet får det en belöning i form av exempelvis en glad gubbe eller något nytt lustfyllt moment. Barnen ses som konsument. Den andra gruppen, *Kreativa appar* består av program i vilka barnen kan skapa och producera eget material. Det kan exempelvis vara en film-app där barnen kan spela in sig själva när de sjunger, dansar eller agerar. Det kan vara en foto-app som ger tillfällen för barnen att fotografera sig själva och sin närmiljö. Barnen skapar på det

sättet ett eget bildmaterial som de individuellt med pedagog eller i grupp kan samtala om. De har med hjälp av de kreativa apparna tagit en producentroll i sitt eget skapande. *Sagoboksappar* är den sista kategorin av appar jag fann. Bokförlag skapar i dag allt oftare digitala versioner av barnböcker. I förskolegruppen var den digitala boken "Halvan" mycket omtyckt.

## 6.2.1 Barnen och applikationerna

I följande avsnitt kommer jag att med hjälp av observationerna belysa vilka olika behov som applikationerna tillgodoser hos barnen. Observationerna följs av min tolkning och avsnittet avslutas med en kort sammanfattning.

### Utforskaren Arvid

Arvid 2:3 (2 år och 3 månader) ligger på golvet med surfplattan framför sig. Han är ensam med plattan. Han trycker med tummen på hemknappen, där hela förskolegruppen finns på bild. Han fortsätter trycka på en appsamling och därefter bestämmer han sig, (som jag uppfattar det) slumpvis för appen, ballongspelet. Arvid trycker alternativt drar med sitt finger på surfplattans skärm. Ballongerna går i sönder en efter en. Plötsligt stängs programmet och Arvid är tillbaka bland appsamlingarna på surfplattans startsida. Han trycker på en ny app och kommer till ett nytt program (pussel?) en kort stund trycker och drar Arvid på skärmen. Därefter trycker han på hemknappen och är tillbaka bland appsamlingarna, där han åter trycker på en ny app. (Videobeskrivning 30-37, 120305)

I den beskrivna situationen prövar Arvid systematiskt sig fram för att förstå hur surfplattan fungerar. Är det ett program som ger direktrespons ex. ballongspelet fortsätter Arvid en stund med programmet. I annat fall trycker han målmedvetet och bestämt på hemknappen och proceduren upprepas, ny app, testa appen, hemknappen, ny app testa appen hemknappen och så vidare. Det verkar inte vara innehållet i appen som är det centrala för Arvid utan appen blir i stället en väg att nå förståelse för hur surfplattan fungerar.

### Målinriktade Ebba

Ebba 2:6 får lite hjälp av pedagogen när hon ska dra ner on/off- knappen för att starta surfplattan. Knappen är trög så hon behöver lite krafthjälp från en vuxen. Hennes kroppsspråk visar tydligt att hon vet hur hon ska få igång surfplattan då hennes finger målmedvetet försöker dra ner on/off-knappen. Därefter klickar hon sig raskt fram till en memory-app och börjar aktiviteten. (Direktobservation 120307)

I ovanstående observation förefaller det som Ebba mycket väl vet vilken aktivitet hon vill utföra och vilken app hon då bör välja. Hon känner väl till hur surfplattan fungerar och klickar sig målmedvetet fram till den "rätta" appen. För Ebba tycks det vara innehållet i appen som är det väsentliga. Appen verkar användas på det sätt som producenten har avsett.

### Teo skiner som en sol

Teo 3:2 slår på surfplattan med hela handen, jag undrar vad han menar. Plötsligt kommer appen om kroppen upp. Han drar mycket koncist och koncentrerat ut det som symboliserar stickor i handen. Plötsligt hoppar en glad gubbe fram och applåderar. Teo skiner som en sol och trycker åter på skärmen för att upprepa proceduren. (Videobeskrivning 38- 41, 120305)

De barn som behöver stöd i samspelssituationer är mycket intresserade av surfplattan och de aktiviteter som skapas med hjälp av de olika apparna. Appen ger Teo snabb och interaktiv respons, något som han verkar uppskatta och som leder till fortsatt aktivitet.

Resultaten visar att apparna har olika användningsområden för barnen, kanske framförallt beroende på vana med verktyget. Arvid som precis börjat undersöka och utforska surfplattans funktioner använder apparna till att lära sig hur surfplattan fungerar. Han är ännu inte intresserad av apparnas innehåll utan verkar mest klicka runt för att lära sig att tekniskt hantera surf-



plattan. Ebba däremot är en van användare av det digitala verktyget och har kommit förbi ”klicka-runt-stadiet”. Hon behärskar surfplattans funktioner. Till skillnad från Arvid väljer både Ebba och Teo målmedvetet specifika appar som de är intresserad av, innehållet är det väsentliga. Genom att studera barnets användande av apparna kan pedagogerna få en bild av barnens kognitiva och motoriska förmågor, en utgångspunkt för att kunna ge adekvat stöd för fortsatt lärande och utveckling

## 6.3 Kontextaktiviteter

När jag i observationerna skiftar fokus från vad barnet företar sig med appen till att studera det som sker runt surfplattan uppstår andra slags aktiviteter än det som appen avser. Dessa kontextaktiviteter har jag valt att dela in i kommunikation – lärande – samspel – delaktighet.

### 6.3.1 Kommunikation

I observationen ”Tre flickor och en pedagog” ses flera av kontextaktiviteterna men jag har valt att fokusera på kommunikation.

#### Tre flickor och en pedagog

Vera 2:9 sitter vid bordet med en surfplatta och Pernilla pedagog kommer och sätter sig bredvid henne. Pernilla frågar om de ska jobba med ”paddan” (surfplattan, Ipad). Vera nickar glatt och väljer appen Nallemix. Nallemix är ett program där man skapar olika miljöer genom att dra fram föremål och placerar dem där man vill ha dem, en slags interaktiv fläta. Vera börjar genast klicka fram nallar och placera dem under det att hon glatt pratar på. Pernilla lyssnar på Veras tankar, ställer frågor som utmanar Veras språk och upprepar de ord hon inte uttalar eller benämner rätt.

- Där kan man itta ute, säger Vera och pekar på surfplattan.
- Ja, Titta ut genom fönstret, säger Pernilla pedagog
- Ah, kan öppna ut de
- Ja, Vad kan man se när du öppnar fönstret?

Efter några minuter dyker Linda 3:2 och Eva 3:3 upp för att se vad som är på gång. De pratar med Pernilla pedagog och tittar förstrött på surfplattan och vad som sker där. Pernilla lockar in flickorna i samtalet med Vera genom att utgå från vad som sker på surfplattan. Plötsligt uppstår ett långt sammanhängande samtal kring mat, kläder, lördagsgodis, heminredning och nallar mellan de tre barnen. Barnen associerar och abstraherar i samtalet utifrån Nallemix-appen på surfplattan. Pernilla är närvarande och flickor in kommentarer för att få den konstruktiva kommunikationen mellan de tre flickorna att fortgå

- Du har också en randig tröja Vera, säger Pernilla pedagog
- Nej, det är ingen randig tröja, säger Vera
- Jo du har en randig tröja, upplyser Eva
- De e visst en randig tröja, säger Linda och pekar på Vera
- Nä det är en randig ämning (klänning)

Därefter fortsätter barnen tillsammans att diskutera mönstren och färger på sina kläder. De kopplar vidare med vad de upplevt hemma och på förskolan. De lyssnar på varandra och fyller på samtalet med egna erfarenheter efter hand. (Videoobservation 39-46 och direktobservation 120307)

Resultaten visar på att surfplattan och appen kan användas som ett stöd för att utveckla kommunikation. Det skapas en lärande situation där barnen övar att kommunicera både verbalt och ickeverbalt. Flickornas språk får tillfälle att utvecklas då nya och gamla begrepp används i samtalet. Situationen kring surfplattan skapar även möjligheter att förstå regler för kommunikation, att lyssna på andra och ta del av andras världar och tankar.

Enligt min observation är pedagogen uppmärksam på möjligheten att framkalla en språkutvecklande situation. Hon arbetar medvetet med att skapa och bibehålla situationen genom att ställa öppna frågor och återknyta till vad nallarna i Nallemix gör då barnen börjar tappa tråden. Till sin hjälp har pedagogen surfplattan som bistår henne att bevara barnens intresse och koncentration. I observationen ses tendenser till vilken betydelse pedagogens kompetens och lyhördhet har för att en kontextaktivitet ska uppstå, tas tillvara och utvecklas till en lärsituation där i detta fall språkutveckling är i fokus.

### **6.3.2 Lärande**

När surfplattorna var nya introducerade personalen verktyget systematiskt för barnen i mindre grupper (2-3 barn). Även nya appar som laddades ner presenterades på samma sätt. Ju längre tiden har gått ju mindre av dessa strukturerade genomgångar sker. Nu arbetar man istället direkt i situationen som uppstår och vägleder efter hand.

Barn har olika sätt att lära och i det insamlade empiriska material ser jag fyra olika tillvägagångssätt som barnen använder sig av för att lära sig surfplattans och apparnas olika funktioner: barn lär med stöd av vuxen, på egen hand, med hjälp av instruktion och med hjälp av varandra.

#### **6.3.2.1 Barn lär med stöd av vuxen**

##### **Pia kom då!**

Lisa och Pia Pedagog sitter i soffan. Lisa arbetar med surfplattan och får då och då uppmuntrande kommentarer av Pia Pedagog. Pia blir tvungen att lämna soffan och Lisa då Herman börjar klättra upp efter sin napp vid klädhängarna.

– Pia, kom då! ropar Lisa.

Pia svarar att hon kommer om en stund. Hon måste få Herman på andra tankar. Lisa sitter kvar och tittar efter Pia. Strax tar hon surfplattan under armen och söker upp Pia som sitter på golvet med Herman. Lisa sätter sig tätt bredvid Pia som är upptagen med Herman. Hon trycker förstrött på surfplattan och verkar vilja ha hjälp och bekräftelse. (Videobeskrivning 24-29, 120305)

Lisa vill ständigt ha återkoppling av en vuxen på det hon gör för att komma vidare i sitt lärande.

#### **6.3.2.2 Barn lär på egen hand**

##### **Kan själv!**

Pedagogen kommer fram till Frans och visar hur han ska göra i ballongprogrammet. Han tittar men ignorerar sedan pedagogen och fortsätter utforska verktygets användningsområde på egen hand.

(Videobeskrivning 20-23, 120305)

Pedagogen förstår att Frans vill vara ifred och låter honom utforska på egen hand

### 6.3.2.3 Barn lär med hjälp av instruktion

#### Tryck på djuret Arvid!

Pia Pedagog sitter på golvet med Arvid som har hittat en app med djur. Han klickar på en tecknad ko och ett fotografi av en ko tillsammans med ett MUU visas på skärmen. Arvid trycker på hemknappen därefter på djur-appen och väljer ett nytt djur.

– Du kan trycka på djuret Arvid, säger Pia pedagog på samma gång som hon visar med sitt finger.

Arvid väljer ett nytt djur och klickar sen på hemknappen, för att genast trycka på djur-appen.

– Tryck på djuret Arvid, säger Pia igen

Arvid trycker på djuret. Efter ytterligare några repetitioner då Arvid använt hemknappen kommer Anton. Han trycker direkt på djuret och en gris visar sitt tryne. Nästa gång det är Arvids tur trycker även han direkt på djuret utan att använda hemknappen. (Videoobservation 47-56, 120307)

Observationen visar att Arvid behövde se ett barn utföra det som pedagogen förevisade innan han med säkerhet utförde aktiviteten.

### 6.3.2.4 Barn lär av varandra

#### Martin, Tobias och Halvan Polis

Martin 2:9 är sitter med surfplattan i knäet. Tobias 2:6 står på alla fyra bredvid. Martin har hittat boken Halvan på surfplattan. Han får upp framsidan av boken. Han trycker på en symbol. Inget händer. Tobias som tittat på prövar att trycka på en annan symbol nere i hörnet. Första sidan kommer upp. De lyssnar och tittar båda på de första uppslagen. Martin vänder och vrider på surfplattan och stänger ner programmet genom att trycka på hemknappen. Han letar åter upp Halvan-appen och trycker på den. Framsidan dyker ännu en gång upp. Nu klickar han sig direkt vidare till första uppslaget (Videoobservation 59-66, 120314)

Enligt min observation visar Tobias genom icke-verbal kommunikation hur Martin ska kunna bläddra vidare i boken. Jag uppfattar det som om Martin tar till sig hjälpen och vill pröva det själv genom att stänga ned programmet och starta om.

Resultaten åskådliggör att de små barnen snabbt lär sig att hantera verktyget och förstå surfplattans funktioner när de får tillgång och möjlighet att prova verktyget. Resultaten tycks visa att barnen behöver förebilder, stöttor, så att de kan lära av och med varandra och pedagoger.

## 6.3.3 Samspel

Ett kommunikativt verbalt samspel sker i flera av de presenterade observationerna exempelvis ”Tre flickor och en pedagog” men samspel kan även observeras kring handhavandet och turtagningen kring surfplattan som visas i följande observationer.

### 6.3.3.1 Turtagning

#### Pelles tur

– Bra, nu har du lagt färdigt pusslet. Nu är det Pelles tur, säger Petra Pedagog

Arvid tittar upp på Petra och tittar sen åter på sitt färdiglagda pussel.

– Vet du hur man avslutar?

Arvid för tummen till hemknappen och trycker.

– Javisst! du trycker på hemknappen. Nu är det Pelles tur.

(Videoobservation 59-66, direkt observation 120314)

Pedagogen ger barnet muntliga signaler att det snart är dags att lämna över. Hon lyssnar på barnet, både på det verbala och icke-verbala kommunikationen och låter det i lugn och ro avsluta sin aktivitet på surfplattan och stöttar avslutet verbalt.

### **Jag vill också jobba med den**

Vera har haft surfplattan en lång stund och nu vill Eva också jobba med den.

- Vera, man kan jobba flera stycken med I-paden (surfplattan) säger Pernilla pedagog
- Ja, det kan man faktiskt Vera... kan du inte trycka på bäbisen? säger Linda
- Vi kan jobba tillsammans då får jag efter Linda, säger Eva
- Eva du får (ohörbart), säger Linda
- Nu kanske Linda får göra lite, säger Pernilla pedagog
- Då gör jag efter Linda, säger Eva
- Nu får Linda göra Vera, avsluta nu säger Pernilla

Vera gör en sista tryckningen innan hon mycket långsamt skjuter över surfplattan till Linda. Under samtalet har Vera suttit mer och mer hopkurad över surfplattan. Hela Veras kropp signalerar hur ogärna hon vill släppa taget när hon inser att det är dags att lämna över. Linda och Eva verkar förstå hennes ovilja och stöttar henne verbalt genom att berätta om turordningen .

– Efter mig är det Linda och sen är det du igen Vera. (Videobeskrivning 39-46, 120307)

Det är svårt för Vera att lämna ifrån sig surfplattan. I sekvensen ovan hjälper de andra flickorna Vera att avsluta genom att förklara för henne hur turordningen går till. De uppmuntrar och berättar att det snart är hennes tur igen.

### **6.3.3.2 Samspel med kamrat**

I barngruppen finns det barn som behöver vuxenstöd i samspelssituationer. Pedagogerna har observerat att barnet vid enstaka tillfällen godtagit att ett annat barn sitter bredvid och tittar på. Vid dessa tillfällen har det även skett att det andra barnet fått förevisa något på surfplattan.

#### **Teo får hjälp**

- Lena vill hjälpa dig Teo? Titta, får du se.... säger Pia Pedagog
  - Lena trycker och visar vad Teo kan göra. Teo tittar och tar tag i surfplattan.
  - Lena, nu verkar Teo vilja prova själv, låt honom göra det
- (Direktobservation 120224)

Observationen visar att pedagogen är lyhörd för Teos behov och sätter ord på samspelet. Hon understryker och kompletterar den verbala kommunikationen genom att försiktigt ta tag i surfplattan och föra den först till Lena och sen tillbaka till Teo.

En summering av samspelobservationerna visar att det finns tendenser att surfplattan kan inbjuda dels till kommunikativt samspel och dels ge förutsättningar för att arbeta med turtagning och samspel i lärandet. I de ovanstående observationerna försöker jag belysa betydelsen av att barnen får verbal hjälp i samspelet. I ”Pelles tur” är det pedagogen som ger denna stöttning, medan det är flickorna i observationen ”Jag vill också jobba med den” som tar det största ansvaret. Flickorna verkar ha lärt sig metoden vid turtagning och använder den med framgång med Vera. Resultaten visar att det finns tecken på att pedagogernas konsekventa arbete med turtagning leder till att barnen tar efter. Pedagogerna blir förebilder för barnen.

### **6.3.3 Delaktighet**

Pedagogerna har inte sett någon nämnvärd skillnad i hur barn i allmänhet och barn i svårigheter lär sig hantverket, förstår instruktioner och utför uppgifterna med surfplattan. Jag iakttog under mina observationer hur surfplattan användes för att stötta barnens delaktighet både i gruppen och i den vardagliga verksamheten. Stöttningen i gruppen ser jag som ett *långsiktig inkluderande perspektiv* och stödet i den vardagliga verksamheten kallar jag det *kortsiktiga inkluderande verksamhetsperspektivet*

### **6.3.3.1 Långsiktigt inkluderande perspektiv**

#### **Digitala och analoga pusslare**

Eric 3:9 och Amanda 2:8 sitter vid ett lågt bord med varsin surfplatta framför sig. Mittemot dem sitter Alice 3:3 med ett träpussel som föreställer Bamse. Alla är djupt koncentrerade på sin uppgift, att lägga pussel. Eric drar fram bitarna en efter en på surfplattans skärm. Han prövar och vänder och vrider till den hittar sin plats. Ibland misslyckas det, då åker biten tillbaka till utgångsläget. Han tar en ny bit.

(Direkt observation 120316)

I det långsiktiga inkluderande perspektivet såg jag dem som befann sig i behov av särskilt stöd. Eric behöver längre tid för att utföra aktiviteter och surfplattan ger honom möjligheter att lägga pussel utifrån sin kognitiva nivå med många fler bitar än om han skulle använda ett traditionellt träpussel. Motoriken blir inte ett hinder för honom, vilket den skulle göra i en traditionell pusselaktivitet. Eric kan nu pussla på samma villkor som de andra.

### **6.3.3.2 Kortsiktiga inkluderande verksamhetsperspektivet**

#### **Ebba möter Snigel blå**

Ebba 2:6 har inte varit med på gårdagens samling då Snigel blå kom på besök. ”Kom ska jag visa dig vad vi gjorde igår”, säger pedagogen och hämtar en surfplatta. Hon letar upp bilderna och med stöd av dem samtalar hon med Ebba om gårdagens samling. Pedagogen berättar att de fick besök av Snigel blå och att han hade blivit en sjörövare med lapp för ögat och pirathatt. Ebba följer intresserat med när de tittar på bilderna. Hon pekar på skärmen där Snigel blå och kompisarna dyker upp allt medan hon namnger barnen och Snigel blå. Pedagogen visar även filmsekvensen som har förevigat Snigel blås entré som sjörövare. Ebba ser glad och förväntansfull ut när hon själv klickar på pilen och filmen ännu en gång visas. Hon upprepar ordet Snigel blå och något som jag tolkar som sjörövare.

(Direkt observation 120302)

Pedagogen vill gärna att Ebba ska delges gårdagens aktivitet så att hon förstår och ges förutsättningar för att aktivt delta i dagens samling, vars tema bygger på gårdagens. I det kortsiktiga inkluderande verksamhetsperspektivet används surfplattan som ett stöd för att beskriva och låta barnet som inte kunnat delta i en specifik aktivitet, på grund av sjukdom eller deltid på förskolan, bli införstådd i vad som skett i det pågående temaarbetet.

Resultaten visar sammanfattningsvis att surfplattan kan användas på flera olika sätt för att öka möjligheten till delaktighet både i gruppen och i pågående verksamhet. I och med att alla barn i gruppen har tillgång till surfplattan blir det inget särskiljande verktyg när Eric behöver använda det på grund av sina specifika behov. Istället finns det tecken på att surfplattan hjälper honom att vara delaktig i den ordinarie verksamheten utifrån sina förutsättningar.

## **6.4 Surfplattan ett redskap bland andra**

Barnen har nu haft tillgång till surfplattor i ett och ett halvt år. Det är inte längre ett nytt redskap i verksamheten utan en del av vardagen i förskolegruppen. Enligt pedagogerna tog det ungefär ett år innan barnen förhöll sig till surfplattorna på samma sätt som till andra konventionella material och artefakter som finns på förskolan. I början var det ett mycket stort intresse för surfplattorna. Genom att låta barnen ha ständig tillgång till surfplattan, testa tillsammans och enskilt, menar pedagogerna att det intensiva intresset svalnar efter en tid. Verkttyget blir en del av vardagen och barnen arbetar enligt pedagogerna lika gärna med klossar, tågbanor eller fantasilek.

### **Ska vi spela?**

Linda 3:2 sitter och jobbar med surfplattan (memoryspel). Hon ser att hennes kompis Eva 3:3 kommer i hallen. Hon hasar ner från stolen och tar surfplattan under armen och går ut till Eva. ”Ska vi spela?” frågar Linda. Eva skakar på huvudet men Linda ger sig inte. Hon öppnar surfplattan och visar spelet och frågar återigen ”Ska vi spela?” Eva vill fortfarande inte vara med. Hon drar sig mot slottet där två andra barn leker tittut i fönstren. Eva går in i tittutleken. Linda följer efter med surfplattan. Hon står en stund och tittar på, därefter lägger hon surfplattan på bordet och förenar sig med de andra barnen i leken.  
(Direkt observation 120314)

Enligt min observation verkar Linda tycka det är samvaron med Eva som är det primära när hon lämnar surfplattan och går in i tittutleken, inte vilken aktivitet de utför.

### **Någon som vill pussla?**

Barnen vill pussla, de sitter runt bordet och det blir lite trångt. ”Är det någon som vill pussla på ipaden (surfplattan)?” frågar Petra pedagog. En av de fyra nappar på förslaget  
(Direkt observation 120316)

Resultaten av observationerna belyser barnens inställning till surfplattan. Barnens stora intresse och nyfikenhet för det nya digitala verktyget verkar ha avtagit. Resultaten visar att surfplattan är implementerad i verksamheten och ses av barnen som ett naturligt inslag i förskolevardagen, ett verktyg bland andra.

## **6.5 Pedagogerna och surfplattan**

Apparna har varit ett område som pedagogerna allt mindre fokuserar på. Från att letat appar, bytt appar, diskuterat appar och rekommenderat appar har man i dag ett helt annat förhållande till apparnas värld. Pedagogerna menar att de egentligen inte behöver så många appar och de känner behov av att rensa surfplattorna, på samma sätt som man emellanåt rensar bland leksaker för att vid ett senare tillfälle plocka fram det bortsorterade till allas glädje.

Många av lek-och-lär-apparna bygger på samma princip som ”fylleriböckerna” enligt pedagogerna. Den interaktiva formen kan dock skapa ett mer lustfyllt lärande och även öka koncentrationen. För de barn som har något funktionshinder kan lek-och-lär-apparna vara den möjligheten barnen har att exempelvis pussla (se observationen ”Digitala och analoga pusslare”). Pedagogerna menar att de flesta lek-och-lär-apparna inte tillför något nytt, mer än det ovan nämnda.

Träna färger och former har vi alltid gjort på olika sätt i förskolan, att göra det interaktivt med en surfplatta är ytterligare ett sätt som vi tycker barnen ska få tillgång till, säger en av pedagogerna.  
(Ur fältanteckningar 120314)

Pedagogerna poängterar vikten av att ta avstamp från sin egen pedagogiska verksamhet för att se vad den specifika appen kan tillföra, istället för att göra det omvända. De betonar att man bör prioritera några få kreativa appar som bra film- och ljudprogram, där barnen kan bli skapande producenter. Pedagogerna menar att det är med hjälp av de kreativa apparna som surfplattan blir suverän. Med de kreativa apparna kan surfplattans unika interaktiva egenskaper utnyttjas vilket kan leda till att tänka nytt och utveckla den pedagogiska verksamheten till nytta för barnen. De kreativa apparna anser pedagogerna stöttar deras förskolas pedagogiska verksamhet kring sagan och dessutom bidrar till att utveckla verksamheten och aktiviteterna som dagligen sker på Lingontuvan. Exempelvis har dokumentationen av barnens utveckling och verksamhet underlättats tack vare den lättanvända filmappen. Pedagogerna säger sig också fått syn på sitt eget interagerande med barnen, vilket kan vara en utgångspunkt för reflektion och utvecklande av den egna pedagogrollen. Då surfplattan både är lätt att använda

och ta med skapar barnen och personalen snabbt en egen bildbank som kan användas till stimulerande språkutvecklande aktiviteter.

## 6.6 Sammanfattning

Jag har i resultatdelen presenterat vad som sker i mötet mellan barnen och surfplattan, på vilket sätt barn, oavsett förmågor, använder surfplattan i förskolan, hur de interagerar och kommunicerar runt verktyget och hur surfplattan kan bidra till inkludering. Genom att studera barnen i dessa situationer ser jag att lärandet är ett genomgående tema i studien. Alla barn på Lingontuvan lär sig snabbt att använda surfplattans funktioner. Pedagogerna har inga gemensamma genomgångar utan känner och lyssnar in barnens behov av stöttning och går direkt in i situationen när den uppstår och vägleder efter hand. Jag har kunnat observera flera olika strategier som barnen har använt sig av i sitt lärande, barnen lär av varandra, med hjälp av instruktion, på egen hand och med stöd av vuxen. I studien har det framkommit att det uppstår flera olika aktiviteter, kontextaktiviteter, kring surfplattan. Aktiviteterna som observerats är kommunikation, lärande, samspel och delaktighet. I resultaten ser man tendenser till att det behövs en kompetent pedagog som är närvarande och medveten om barnens behov, vilka möjligheter till lärande som kan uppstå runt surfplattan och hur dessa kan tas tillvara, för att kontextaktiviteten ska utvecklas till en god lärsituation.

Pedagogerna i studien har utgått från sin verksamhet och varit nyfikna på vad surfplattan kan tillföra verksamheten och om den kan vara till gagn för barnen. De anser att surfplattan har gett de möjligheter att utveckla sitt pedagogiska arbete med hjälp av de kreativa apparna, bland annat som en hjälp vid dokumentation av barnens och gruppens vardag och även en god hjälp vid dokumentation av barnens individuella utveckling. Pedagogerna har även tagit tillvara på de lärsituationer som uppstår i kontextaktiviteterna för att exempelvis arbeta med språkutveckling.

Surfplattan är ett verktyg som alla i gruppen har möjlighet att nyttja. Efter att haft tillgång till surfplattan i drygt ett år verkar barnen nu se verktyget som en naturlig del av förskolans material. Barnen är unga och alla får med sig en digital kunskap i tidiga år. Surfplattan har ett varierat innehåll och kan fyllas med olika program beroende på barnens och gruppens behov. De barn som är i särskilda behov på Lingontuvan kan tillgodogöra sig verksamheten och aktiviteter i större utsträckning i den ordinarie verksamheten tack vare surfplattan. Det finns tecken på att surfplattan kan bli ett verktyg som kan stödja en ökad delaktighet i förskolans arbete.

## 7. Diskussion

Diskussionen består dels av en metoddiskussion där jag reflekterar kring vald metod och dels en resultatdiskussion som lägger fokus på lärandet och de potentialer till delaktighet som surfplattan möjliggör enligt resultaten.

### 7.1 Metoddiskussion

I följande avsnitt kommer jag att reflektera kring de metoder som använts i insamlingen av det empiriska materialet. Metoderna som nyttjades i studien var observationer, samtal och fältanteckningar. Jag kommer även att kort belysa min närvaro som forskare i barngruppen

Många av observationerna gjordes med hjälp av videokamera trots att det var ett nytt redskap för mig. Ju längre jag kom i mina observationer desto mer såg jag betydelsen av att filma och fokusera barnens mimik och kroppsspråk tillsammans med surfplattan. Handkamera kan skapa lite mer darriga bilder men inte i så hög grad att jag anser att analysdelen har påverkats. Likaså visas min ovana när jag glömmer stänga av kameran eller vid något tillfälle stänger av mitt i en sekvens istället för att zooma. Att få bra ljus och att zooma in surfplattan med dess reflektioner på ett tillfredställande sätt har inte alltid varit lätt, men ingen omöjlighet. När filmningen blivit oskarp har jag kompletterat med anteckningar för att se vilka appar som använts. Jag anser dock att kvalitén var tillräckligt god för att det empiriska underlaget skulle kunna användas.

Analysen av filmerna gjordes endast av mig vilket innebär en risk för tillförlitligheten av resultatet. Johannesen och Sandvik (2009) menar att ett konstruktivt samtal kan föras utifrån videoinspelningar och synliggöra och öppna för ett förändrat tänkande eller handlande. Det hade varit önskvärt om jag hade haft en eller flera personer som jag kunnat föra dylika samtal med för att öka studiens tillförlitlighet.

Barnen verkade inte uppleva det som något underligt att bli filmade. Jag håller för sannolikt att det kan ha två orsaker. Dels kan det bero på att de jag mötte, även de riktigt små var vana att se sina föräldrar eller anhöriga bakom kameror och mobiltelefoner och dels är barnen i gruppen vana att bli filmade med surfplattan av pedagogerna i syfte att dokumentera verksamheten och barnens utveckling. Vid några enstaka tillfällen hände det att ett barn tittade lite skeptisk på mig under lugg, men återgick strax till sin aktivitet. Avsaknaden av nyfikenhet för kameran underlättade självklart filmning för mig som observatör och risken att barnen inte agerade som vanligt minskade avsevärt. Materialet bör därmed bli mer trovärdigt.

Fältanteckningarna visade sig ha en större betydelse än vad jag trodde när jag sammanställde materialet. Jag fick information från ett annat perspektiv och anteckningarna underlättade när jag exempelvis skulle titta efter mönster i analysen. Likaså kompletterade fältanteckningarna mina missöden under filmningen. Anteckningarna bidrog till att få ett djup i observationen då jag ofta i anteckningarna noterade min direkta upplevelse och känsla i situationen.

Jag valde korta informella samtal med pedagoger framför intervjun då jag i studien ville fokusera på barnens ”berättelser” och inte bli alltför färgad av vuxenperspektivet. I en längre studie hade jag förmodligen övergått från att bara vara observatör till att alltmer bli en deltagande observatör för att kunna skapa relationer med barnen, en förutsättning för att kunna föra informella samtal med barn i åldersgruppen. Samtalen skulle sannolikt ge mig en djupare förståelse för området och därmed även öka studiens tillförlitlighet.



Under första besöket i gruppen hade jag svårt att skilja mina roller som deltagande i verksamheten och observatör. Jag kom, som Løkken och Søbstad (1995) beskriver, så nära det jag skulle observera att jag glömde bort min roll som observatören. Jag var på väg att ”go native”. Om jag skulle få svar på mina forskningsfrågor och nå syftet under den korta tid jag var i barngruppen behövde jag ta mig an rollen som *enbart observatör*. Jag intog vid andra besöket en medveten tillbakadragen roll, satte mig vid ett bord och försökte att inte interagera med barnen. Min önskan var att, som Løkken och Søbstad, bli uppfattad mer som ett föremål än som en person av barnen, vilket var en utmaning för mig och min roll som forskare kontra pedagog. Det fungerade dock bra fram till den sista observationen då jag förhöll mig mindre restriktiv. Detta resulterade i att jag blev indragen i olika aktiviteter av barnen. Jag upplevde då svårigheten att fokusera på mitt observationsområde. En lärdom som bekräftade att jag valde rätt observatörsroll när jag vid de andra observationstillfällena skapade en distans till verksamheten genom att sätta mig vid bordet.

Jag anser att jag relativt obemärkt flöt in i verksamheten. Barnen accepterade att jag satt vid bordet, skrev eller filmade. Jag höll min position som den tråkiga observatören under tiden den ordinarie verksamheten fortgick med lek, samling, mat och utevistelse

## 7.2 Resultatdiskussion

Det övergripande syftet med denna undersökning är att utveckla kunskap och få ökad förståelse för vad som sker när surfplattan blir tillgänglig för små barn i deras förskolemiljö. Den valda sociokulturella teorin som studien vilar på har utgjort en relevant teoriram då betydelsen av att lärande sker i en kontext allt mer har framträtt under studiens gång. Likaså har det kommunikativa relationsinriktade perspektivet, KoRP:s, inkluderande och relationella syn på pedagogisk verksamhet haft betydelse för skapandet av kontextaktiviteterna framförallt kategorin delaktighet. Perspektivet har även varit tillämpligt i arbetet med att fördjupa kunskapen om verktygets betydelse för en ökad delaktighet för barn i särskilda behov, då KoRP utforskar betydelsen av samspel för den enskilde individens lärande och delaktighet. Studien har strävat efter att ta ett barns perspektiv för att öka förståelsen för forskningsområdet vilket kommer att belysas i följande avsnitt.

Resultatdiskussionen kommer dels att fokusera på lärande och dels belysa de möjligheter till delaktighet och inkludering som surfplattan kan bidra till i en lärsituation.

### 7.2.1 Hur barn lär sig hantera surfplattan

När surfplattorna introducerades på Lingontuvan för drygt ett år sedan arbetade pedagogerna på ett till synes traditionellt sätt när de skulle lära barnen hantera verktyget och apparna. Pedagogerna förevisade och berättade för barnen om det som de ansåg behövdes för att lära sig surfplattan, en metod som, enligt Johannesen och Sandvik (2009), används om man ser på lärande och kunskap utifrån en bristdiskurs. I bristdiskursen ligger fokus på det som barnet inte kan men bör ha med sig utifrån pedagogens synvinkel. Idag arbetar pedagogerna på Lingontuvan däremot mer utifrån det synsätt som Brodin och Lindstrand (2007) framhåller och som Johannesen och Sandvik kallar kompetensdiskurs, vilket innebär att man tar en konstruktivistisk utgångspunkt i synen på lärande och utveckling. Dessutom utgår man från barnets perspektiv vilket enligt Sommer, Pramling Samuelsson och Hundeide (2011) innebär att den vuxne försöker förstå barnens värld utifrån barnets egen tolkning. Den vuxnes arbete kännetecknas av lyhördhet inför barnets tankar och funderingar och författarna benämner detta synsätt för ”inifrån-uthållning. Johannesen och Sandvik anser att de vuxna många gånger lägger sig i barnens görande och lärande i allt för hög grad utan att lyssna in vad bar-

net behöver. Barnet får inte utforska omgivningen och artefakter tillräckligt på egen hand. Istället menar Johannesen och Sandvik liksom Sommer et. al att pedagogerna bör ta barnets perspektiv genom att iaktta och lyssna på vad som sker, när de vuxna tar ett steg tillbaka och låter barnen få större utrymme att utforska på egen hand. Barnet blir i det perspektivet en informant och pedagogens fokus ligger på hur barnet förstår sin omgivning, vilket sker i observationen "Kan själv!" då pedagogen till en början går in och visar Frans hur han ska göra. Pedagogen tar sedan tydligt barnets perspektiv då hon genom sin lyhördhet inser att Frans vill pröva själv, ger honom utrymme för detta vilket resulterar i att hon själv tar en allt mer iakttagande roll.

Personal inom pedagogisk verksamhet kanske i allt högre grad bör, som Johannesen och Sandvik (2009) menar och pedagogen på Lingontuvan i observationen ovan gör, släppa kontrollen och inte interagera direkt med barnen i så hög grad utan istället betrakta och observera det som sker. Jag ser att det annars kan finnas en fara i att vi glömmer bort de små barnens kompetens och nyfikenhet. Några av oss har säkert upplevt tekniken som svår och komplex när vi lärt oss den digitala tekniken som vuxna och med det dragit slutsatsen att även de små barnen är av samma åsikt. Jag anser att vi borde lita mer på deras förmåga att ta sig an nya artefakter, något de små barnen ständigt gör i sitt utforskande av världen.

När barnen tillåts få det utrymme som Johannesen och Sandvik (2009) framhåller ser jag i mina observationer att barn har olika strategier för att lära sig hantera surfplattan och dess appar. Strategier som redovisats i resultatdelen är att barn lär med stöd av vuxen, på egen hand, med hjälp av instruktion och med hjälp av varandra. Observationerna, "Tryck på djuret Arvid", där Arvid både får instruktioner av pedagog och kamrat och "Martin, Tobias och Halvan Polis" där Tobias genom en ickeverbal kommunikation visar Martin hur han ska bläddra i boken, är exempel på att lärandet och kunskapen konstrueras genom samspel i en kontext. Barnen lär i samspel med andra, men kan även lära på egen hand i samspel med artefakten, som vi kan se i observationen "Utforskaren Arvid", där Arvid på egen hand undersöker hur surfplattan fungerar.

Jag finner beröringspunkter i barnens lärprocess och Säljös (2003, 2005) och Dysthes (2003) sociokulturella tankar att lärandet inte sker i ett tomrum utan uppstår i samspel i en kontext. Enligt Säljö (2003) handlar lärandet om att inse hur individen agerar i den lokala praktiken och hur de speciella färdigheterna som krävs i den specifika miljön utvecklas, något jag kunnat observera under min tid i barngruppen.

Det är av betydelse när barnen lär sig surfplattan och apparna att de ständigt har varandra och de vuxna som förebilder. Den vuxne har dock ett stort ansvar att vara närvarande och försöka se vilket behov och vilken stöttning barnet behöver för att komma vidare i sin utveckling, något som flera forskare (Alexandersson et al. 2001; Klerfelt, 2007; Ljung-Djärf, 2004) poängterar betydelsen av.

Utifrån diskussionen ovan drar jag slutsatsen att pedagogerna inte behöver avsätta så mycket tid på att ge barnen gruppinstruktioner för själva handhavandet av surfplattan och apparna. Pedagogerna kan istället iaktta och fokusera på vad barnet behöver för att utvecklas, något som är en förutsättning för att barnet så ofta som möjligt kan befinna sig i det som Vygotskij (1999) kallar den närmaste proximala utvecklingszonen.

## 7.2.2 Lek- och lärapparnas möjlighet till lärande

Jag har valt att fokusera på kategorin lek- och lärappar bland applikationsaktiviteterna, då jag anser att det är en intressant kategori utifrån ett specialpedagogiskt perspektiv.

Pedagogerna på Lingontuvan anser att många av lek- och lärapparna kan likställas med de så kallade *filleriböckerna*, analoga böcker där barnen exempelvis färglägger eller fyller i och ritlar figurer. Pedagogerna vittnar om att barnen upplever övningarna och spelen i lek- och lärapparna som lustfyllda och intressanta på grund av den interaktiva presentation, vilket självklart är till stort värde i en inlärningsituation. Lek- och lärappar av god pedagogisk kvalitet kan också ha stor betydelse för de barn som är i särskilda behov menar pedagogerna. I observationen ”Teo skiner som en sol” där Teo får direktrespons på sitt handlande åskådliggörs surfplattans förmåga att öka koncentrationen och därmed underlätta för de barn som har svårigheter att fokusera på uppgifter. Surfplattans interaktiva egenskaper kan också leda till lust och ökad motivation att fortsätta arbetet.

Leken skapas enligt Lindö (2002) utifrån barns egna initiativ, utan vuxnas inblandning. Leken är lustfylld och spontan. Brodin och Lindstrand (2007) menar att barn som har svårigheter att leka på grund av funktionshinder kan ha hjälp av exempelvis datorn eller andra digitala verktyg, vilket bekräftas i observationen ”Tre barn pusslar”. I observationen framkommer det att barn som behöver överbygga motoriska hinder i sin lek kan vara hjälpta av surfplattans lek- och lärappar. Surfplattan är lätt att styra och lek- och lärappen i den observerade situationen ger förutsättningar för barnet att pussla på lika villkor trots motoriska svårigheter.

Lek- och lärapparna kan som jag beskrivit ovan bidra till att underlätta inlärningsituationer, men jag anser liksom Papert (1999) att den digitala verktygspotentialen inte används fullt ut och innehållet i lek och lärapparna sällan utnyttjar surfplattans fulla kapacitet och möjligheter.

## 7.2.3 Kontextaktiviteternas möjlighet till lärande

Det som väckt min uppmärksamhet i studien är det jag kallar kontextaktiviteter och de möjligheter till goda lärsituationer som kan uppstå kring surfplattan. Kontextaktiviteterna som redovisas i resultatdelen är kommunikation, lärande, samspel och delaktigheten. I ”Tre flickor och en pedagog” där flickorna samtalar utifrån appen Nallemix kan flera kontextaktiviteter studeras. Det finns i den beskrivna situationen en stor potential att utveckla de tre barnens kommunikativa och språkliga förmågor men även att skapa sammanhang för att möjliggöra samspel och deltagande, något som pedagogen i observationen utnyttjar.

Språket är ett villkor för lärande enligt flera forskare (Ahlberg, 2007; Dysthe, 2003; Linell, 2009; Säljö; 2000) och något som Lingontuvans verksamhet präglas av bland annat genom sagotema och litteraturprofil. Skildringen av de ”Tre flickorna och pedagogen” visar att surfplattan tillsammans med pedagogen kan bidra till en språkutvecklande situation, en social praktik där lärande uppstår, något som Dysthe (2003) framhåller som mycket viktigt i lärprocessen.

Om kontextaktiviteter ska kunna utvecklas till goda lärmiljöer behövs en närvarande och lyhörd pedagog som har förståelse för situationens pedagogiska värde. För att upptäcka kontextaktiviteterna anser jag att pedagogen behöver vara uppmärksam, kreativ och kunna skifta fokus från apparnas innehåll till barnens interaktion med surfplattan.

## 7.2.4 Delaktighet

I resultatdelen har jag presenterat två delaktighetsperspektiv, dels ett långsiktigt inkluderande perspektiv och dels ett kortsiktigt inkluderande perspektiv. I avsnittet nedan kommer jag att fokusera på det långsiktigt inkluderande perspektivet då jag anser att det synsättet har större relevans i det specialpedagogiska perspektivet.

På Lingontuvan är surfplattan en av flera faktorer som ger barnen goda möjligheter att delta i den ordinarie verksamheten utifrån sina förutsättningar. Ett exempel är Eric som behöver längre tid att utföra aktiviteter. I observationen ”Digitala och analoga pusslare”, pusslar Eric på samma villkor som sina kamrater. Surfplattan hjälper till att undanröja ett hinder, att motoriskt plocka många pusselbitar och lägga på plats. Nu drar Eric istället bitarna till rätt plats på skärmen och får möjlighet att lyckas tack vare att artefakten kompenserar hans motoriska tillkortakommande. I och med att surfplattan implementerats på Lingontuvan har det skett en förändring av miljön vilket enligt det kommunikativa relationsinriktade perspektivet (KoRP) är av stor betydelse för hur barns förutsättningar att lära kommer att se ut. En förändring av miljön kan enligt perspektivet antingen resultera i att barn hamnar i svårigheter eller lyckas beroende på om miljön förorsakar hinder eller som i Erics fall undanröjer detsamma (Ahlberg, 2009).

Samtliga barn på Lingontuvan har tillgång till den interaktiva och lättanvända surfplattan. Verkyget har en mängd användningsområde och kan laddas med appar som är anpassade efter det enskilda barnets behov, vilket bidrar till att det blir en attraktiv artefakt som alla barn i gruppen vill och kan använda oavsett ålder, kunnande eller förmågor. Då alla har tillgång till surfplattan på Lingontuvan blir den inte någon särskiljande artefakt, vilket de digitala verktygen haft en tendens att bli sedan införandet skedde i pedagogisk verksamhet på 1960-talet (Säljö, 2009). Tanken var då att barn i särskilda behov med teknikens hjälp skulle få möjlighet att inkluderas och kunna delta i den ordinarie verksamheten i allt större utsträckning. Av egen erfarenhet har jag många gånger upplevt motsatsen. Barnet har känt sig utpekad då han eller hon varit den enda i gruppen som haft ett digitalt verktyg och vägrat att använda verkyget som hade kunnat vara till stort gagn för dess lärande. Verkyget har upplevts särskiljande. Detta bekräftas även av Brodin och Lindstrand (2007). Författarna menar att intentionerna, att fler barn i behov av särskilt stöd skulle kunna inkluderas i ordinarie verksamhet med hjälp av de digitala verktygen, var goda. De anser vidare att förväntningar på de digitala verktygen som en hjälp till ett integrerat lärande hittills inte har infrias. Jag tror dock att det i dagsläget finns möjlighet att inkludera fler barn och elever i ordinarie verksamhet genom att ta efter Lingontuvans idé att ge alla tillgång till digitala verktyg oavsett vilka förmågor barnet har.

## 7.3 Fortsatt forskning

När jag startade mitt arbete upptäckte jag, att det ännu inte fanns så många studier kring området små barn och surfplattor. Jag insåg då att det var av stor betydelse att göra en studie med en relativt bred ansats och en vid frågeställning för att få en överblick av forskningsfältet. Utifrån denna studies resultat skulle det i eventuellt i kommande forskning finnas möjlighet att gör nedslag och beforska mer specifika frågor inom området.

Det empiriska materialet jag fått in under min korta tid i förskolegruppen, anser jag ha potential att kunna reanalyseras utifrån nya syften och frågeställningar i ytterligare studier. Exempelvis skulle man kunna titta på barnens motorik i samband med användandet av surfplattan eller koncentrera sig på att studera någon av kontextaktiviteterna mer ingående exempel-

vis samspel och språkutveckling. Utifrån språkutvecklingsområdet är jag nyfiken på att undersöka och söka svar på frågor som: Hur kan språket utvecklas med hjälp av surfplattan? Hur påverkas språkutvecklingen av tidiga digitala erfarenheter och vilka effekter kan man se på läs- och skrivutvecklingen?

## 7.4 Avslutning

Jag anser det vara av stor betydelse att kunna erbjuda och använda så många olika verktyg som möjligt för att kunna finna vägen till det enskilda barnets lärande. Pedagoger söker ständigt efter metoder och arbetssätt som är intresseväckande, motiverande och som skapar koncentration och lust i lärsituationer. I surfplattan ser jag många av de faktorer som är av betydelse för inläring. Surfplattan har unika egenskaper i och med att den är interaktiv och koncentrationshöjande. Den direkta responsen som ges på en aktivitet leder ofta till att höja motivation och viljan att arbeta vidare. I surfplattan finns de yttre förutsättningar som pedagoger efterlyser när uppgifter ska skapas, egenskaper som gör surfplattan till ett användbart redskap både i skola och i förskola då surfplattan dessutom är enkel att använda.

Det är dock lätt att bli förförd och förblindas av teknikens snabba framfart. Jag anser liksom pedagogerna i min studie att man måste vara mer restriktiv och värna om den pedagogiska kompetensen istället för att fokusera på tekniken. Det är viktigt att pedagogerna, liksom Brodin och Lindstrand (2007) menar, skapar ett kritiskt förhållningssätt till tekniken som grundar sig i profession och erfarenhet. Pedagogens uppgift blir att i tekniken finna det som förbättrar och utvecklar lärandet. När pedagogen intar ett kritiskt perspektiv kan hon eller han medvetet och strategiskt välja hur och när surfplattan ska användas. Först då, tror jag verksamheten och pedagogerna kan utnyttja surfplattans fulla potential. Tekniken ska inte styra den pedagogiska verksamheten utan istället knyta ihop och vara ett smörjmedel i den pedagogiska vardagen.

I dag när förskolor har investerat eller är på väg att investera i olika digitala verktyg anser jag det vara betydelsefullt för pedagoger att få kunskap om området surfplattor och små barn. Min förhoppning är att studien kan ge förutsättningar för att skapa diskussioner kring pedagogisk verksamhet i en digital värld och ge vägledning i arbetet med införande och fortsatt arbete med surfplattor. Med mitt arbete hoppas jag även kunna förmedla och uppmärksamma pedagoger på vilka rika möjligheter det finns att utveckla goda lärmiljöer med hjälp av surfplattan och pedagogens yrkesskicklighet, bara vi pedagoger vågar lyfta blicken från surfplattans innehåll och istället studera det som sker runt plattan.

## 8. Referenser

- Ahlberg, A. (2001). *Lärande och delaktighet*. Lund: Studentlitteratur.
- Ahlberg, A. (2007). Specialpedagogik – ett kunskapsområde i utveckling. I E. Björck-Åkesson & C. Nilholm (red.), *Reflektioner kring specialpedagogik – sex professorer om forskningsområdet och forskningsfronten*. (s.66-84). Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Ahlberg, A. (2009). Introduktion: Kommunikation och samverkan för lärande och utveckling. I A. Ahlberg (red.), *Specialpedagogisk forskning: en mångfasetterad utmaning*. (1. uppl.) (s. 105-107) Lund: Studentlitteratur.
- Alexandersson, M., Linderöth, J. & Lindö, R. (2001). *Bland barn och datorer: lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur.
- Alexandersson, U. (2009). Sofias situationer för samspel. I A. Ahlberg (red.), *Specialpedagogisk forskning: en mångfasetterad utmaning*. (s.109-127). Lund: Studentlitteratur.
- Alvesson, M. & Sköldberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion: vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. (2., [uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Apple. (2012). *Mac Appstore*. Hämtad 2012-05-25, från <http://www.apple.com/se/macosex-whats-new/app-store.html>
- Bae, B. (2006). *Dialoger mellom voksne og barn i barnehage – et kritisk perspektiv på Anerkjennelse*. Hämtad 2012-06-02, från, <http://www.dlo.dk/filer/beritbaeplancher060331.Pdf>
- Berhanu, G. & Gustafsson, B.(2009). I A. Ahlberg (red.), *Specialpedagogisk forskning: en mångfasetterad utmaning*. (1. uppl.) (s. 81- 101) Lund: Studentlitteratur.
- Bogdan, R.C. (1972). *Participant Observation in Organizational Settings*. Syracuse: Syracuse University Press.
- Brodin, J. & Lindstrand, P. (2007). *Perspektiv på IKT och lärande för barn, ungdomar och vuxna med funktionshinder*. (2., uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (2., [rev.] uppl.) Malmö: Liber.
- Dysthe, O. (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Emerson, R.M., Fretz, R.I. & Shaw, L.L. (1995). *Writing ethnographic field notes*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Etikprövningsnämnden. (2004). Hämtad 2011-12-05, från <http://www.epn.se>
- Fangen, K. (2005). *Deltagande observation*. Malmö: Liber ekonomi.
- Fast, C. (2008). *Literacy: i familj, förskola och skola*. Lund: Studentlitteratur.

- Google play. (2012). *Android Market*. Hämtad 2012-06-04, från <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.finsky>
- Halldén, G. (2003) Barnperspektiv som ideologiskt eller metodologiskt begrepp. *Pedagogisk forskning i Sverige, 2003*, 8 (1–2), 12–23.
- Healy, J.M. (1999). *Tillkopplad eller frånkopplad?: datorer, barn och lärande - digitala drömmar möter verkligheten*. Jönköping: Brain Books.
- Heikkilä, M. & Sahlström, F. (2003). Om användning av videoinspelning i fältarbete. *Pedagogisk forskning i Sverige, 2003*, 8 (1–2), 24–41.
- Henriksen, S. (2012, mars). Plattor passar barnen. *Specialpedagog, 2012(2)*, mars 25.
- Hylén, J. (2010). *Digitalisering av skolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Jansen, K. (1999). Refleksjoner – langs en ”metodevei”. *Didaktisk tidskrift 1999*, 9 (4), 303–326.
- Johanessen, N. & Sandvik, N. (2009) *Små barns delaktighet och inflytande: några perspektiv*. (1. uppl.) Stockholm: Liber.
- Johansson, E. (1999). *Etik i små barns värld: om värden och normer bland de yngsta barnen i förskolan*. Diss. Göteborg : Univ. Göteborg.
- Klerfelt, A. (2007). *Barns multimediala berättande: en länk mellan mediakultur och pedagogisk praktik*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet, 2007. Göteborg.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Lantz, Annika (2007). *Intervjumetodik. 2., [omarb.] uppl.* Lund: Studentlitteratur
- Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, Calif.: Sage.
- Lindö, R. (2002). *Det gränslösa språkrummet: om barns tal- och skriftspråk i didaktiskt perspektiv*. (2., uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Linell, P. (1998). *Approaching dialogue: talk, interaction and contexts in dialogical perspectives*. Philadelphia: John Benjamins Publishing.
- Linell, P. (2009). *Rethinking language, mind, and world dialogically: interactional and contextual theories of human sense-making*. Charlotte, NC: Information Age Publ.
- Linell, P. (2011, 14 april) *Bokslutsföreläsningar, Föreläsning 1: Språk: Form eller handling* [Videofil]. Hämtad från <http://www.youtube.com/watch?v=RkMpACGy34g> & feature

- Livingstone, S. & Haddon, L.(2010). Internet och unga i Europa – möjligheter och risker. I U. Carlsson (red.), *Barn och unga i den digitala mediekulturen*. (s.69-81). Göteborg: Nordicom, Göteborgs universitet
- Ljung-Djårf, A. (2004). *Spelet runt datorn: datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan*. Diss. Lund: Univ., 2004. Malmö.
- Løkken, G. & Søbstad, F. (1995). *Observation och intervju i förskolan*. Lund: Studentlittertur.
- Merriam, S.B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.
- Nationalencyklopedin [NE]. (2012a). *Ipad*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/Ipadd>
- Nationalencyklopedin [NE]. (2012b). *Artefakt*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/artefakt>
- Nationalencyklopedin [NE]. (2012c). *Vermittlung*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/vermittlung>
- Nationalencyklopedin [NE]. (2012d). *Surfplatta*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/surfplatta>
- Nordin-Hultman, E. (2004). *Pedagogiska miljöer och barns subjektskapande*. (1. uppl.) Diss. Stockholm : Univ., 2004. Stockholm.
- Nordvall, E., Möllås, G & Ahlberg, A. (2009). Läraren som mentor i en skola för alla. I A. Ahlberg (Red.), *Specialpedagogisk forskning: en mångfasetterad utmaning*. (1. uppl.) (s.167-183). Lund: Studentlitteratur.
- Papert, S. (1999). *Familjen och nätet: hur man överbryggar den digitala generationsklyftan*. Göteborg: Daidalos.
- Patel, R. & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. (3. [uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Pramling Samuelsson, I. & Lindahl, M. (1999). *Att förstå det lilla barnets värld - med videons hjälp*. (1. uppl.) Stockholm: Liber.
- Pramling Samuelsson, I & Sheridan, S. (2003). Delaktighet som värdering och praktik. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 2003, 8 (1–2), 1-5, 70-84.
- Robert Wood Johnsonson Foundation. (2006). *Lincoln and Guba's Evaluative Criteria*. Hämtad 2012-05-28, från <http://www.qualres.org/HomeLinc-3684.html>
- Rye, H. (2009). *Samspel, kommunikation och utveckling: barn i behov av särskilt stöd*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Simeonsdotter Svensson, A. (2009). Lärande i förskoleklassens samling. I A.Ahlberg (Red.), *Specialpedagogisk forskning: en mångfasetterad utmaning*. (1. uppl.) (s.191-211). Lund: Studentlitteratur.



- SFS 2003:460. *Etikprövningslagen*. Hämtad 2011-12-16, från [http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003460-om-etikprovning\\_sfs-2003-460/](http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003460-om-etikprovning_sfs-2003-460/)
- SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet
- Skolverket. (2009). *Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning*. Stockholm: Skolverket. Hämtad 2012-02-26, från <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2192>
- Skolverket. (2010a). *Läroplan för förskolan Lpfö 98*, rev. 2010. Stockholm: Fritzes
- Skolverket. (2010b). *Nyckelkompetenser för framtiden*. Hämtad 2012-05-28, från <http://www.skolverket.se/statistik-och-analys/2.1877/2.2566/nyckelkompetenser-for-framtiden-1.141801>>
- Skolverket (2011), *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet: Lgr 11*. Stockholm: Utbildningsdepartementet
- Sommer, D., Pramling Samuelsson, I. & Hundeide, K. (2011). *Barnperspektiv och barnens perspektiv i teori och praktik*. (1. uppl.) Stockholm: Liber.
- Spelbildning.se (2011, 18 oktober). *Spel och lärande - intervju med Jonas Linderoth* [Videofil]. Hämtad från <http://www.youtube.com/watch?v=9OM3D7pcyT4>
- Statens Medieråd. (2010). *Små ungar & Medier, 2010: Fakta om små barns användning och upplevelser av medier*. Hämtad 2012-04-10, från [http://www.statensmedierad.se/upload/rapporter/pdf/Smaungar\\_&\\_medier2010.pdf](http://www.statensmedierad.se/upload/rapporter/pdf/Smaungar_&_medier2010.pdf)
- Stukát, S. (2011). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Säljö, R. (2002). Lärande i det 21:a århundradet. I R. Säljö & J. Linderoth (red.), *Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur*. (s.13-29). Stockholm: Prisma.
- Säljö, R. (2003). Föreställningar om lärande och tidsandan. I S. Selander (Red.), *Kobran, nallen och majjen: tradition och förnyelse i svensk skola och skolforskning*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Säljö, R. (2005). *Lärande och kulturella redskap: om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.
- Säljö, R. (2009). Lärande är ett rörligt mål. *Pedagogiska magasinet*, 2009 (1), 23-27.
- Tallvid, M. (2010). *En-till-en: Falkenbergs väg till framtiden: utvärdering av projektet En-till-en i två grundskolor i Falkenbergs kommun: delrapport 3*. Falkenberg: Barn- och utbildningsförvaltningen, Falkenbergs kommun.

- Tyrén, L. (2007) *Pedagogen, datorn och elevers informationssökning: perspektiv på IKT-användning i yngre skolbarns klassrum*. Borås: Institutionen för pedagogik, Högskolan i Borås.
- Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vygotskij, L.S. (1999). *Tänkande och språk*. Göteborg: Daidalos.
- Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Wertsch, J.V. (1998). *Mind as action*. New York: Oxford University Press.
- Östling, M., Gisterå, E. & Lavsund, M. (2011). *IT i lärandet för att nå målen*. Härnösand: Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM).

## BILAGA A: OBSERVATIONSFRÅGOR

- Vem introducerar verktyget?
- Vilka deltar?
- Vad gör barnet/barnen med verktyget?
- Vad sker runt surfplattan?
  
- Kommunicerar barnen runt surfplattan?
- I så fall hur?



### Till alla föräldrar och pedagoger i förskolegruppen xxxxxxx 2012-02-20

Hej!

Jag heter Anna Olsson är lågstadielärare och specialpedagog. Under vt. 2012 ska jag genomföra en studie som ska resultera i en uppsats på magisternivå vid Göteborgs Universitet.

Surfplattor/lpads är ett nytt verktyg som kommit in i förskolan den senaste tiden. Allt fler pedagoger ser surfplattan/lpaden som ett användbart redskap i den pedagogiska verksamheten, ett verktyg som kan bidra till nya möjligheter i förskolans skapande och lärande aktiviteter.

Jag är intresserad av hur små barn (1-3 år) använder surfplattan/ lpaden i förskolan. Min studie kommer att handla om att observera och försöka beskriva vad som sker i mötet mellan barnet och surfplattan/ lpaden. Vilka aktiviteter utförs? Hur ofta och på vilket sätt?

För att få svar på mina frågor skulle jag vilja vara med i ditt barns förskolegrupp och följa deras arbete med surfplattor/lpads vid några tillfällen under februari/ mars. Enhetschefen och ditt barns förskolelärare är informerade om min studie och är positiva till att jag är med i verksamheten.

Jag kommer att använda mig av papper, penna och videokamera vid mina besök.

De etiska principer och regler som gäller för detta slag av forskning kommer att följas dvs. namn på förskola, förskolegrupp, barn och pedagoger kommer att vara anonyma. Det är inte något enskilt barn som kommer att studeras utan det är aktiviteten kring surfplattorna som iakttas. Allt material som jag samlar in kommer bara att ses av mig och enbart användas i denna studie.

Det är naturligtvis frivilligt att delta och ni kan när som helst avbryta ert barns deltagande i studien. Vid avbrytande av studie används ingen av de observationer som gjorts på ert barn.

En sådan här studie bygger på att jag får tillåtelse (skriftlig) från er föräldrar. Jag ber er fylla i bifogad talong och lämna den till personalen på xxxxxx.

Om jag får ert förtroende att genomföra studien på er förskola, påbörjar jag sedan arbetet i slutet av februari, början av mars.

Har ni några frågor kan ni förstås ringa eller maila till mig.

**Vänliga hälsningar**  
**Anna Olsson**



GÖTEBORGS UNIVERSITET  
INST FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK

## Tillstånd för studien "Små barn och surfplattor"

- Ja, jag ger tillstånd för mitt barn att delta i studien "små barn och surfplattor"
- Nej, jag ger inte tillstånd för mitt barn att delta i studien "små barn och surfplattor"

Mitt barn heter \_\_\_\_\_

Vårdnadshavares underskrift \_\_\_\_\_

**Lämnas till personalen på xxxxxx senast 27 februari**