



Högskolan Kristianstad

291 88 Kristianstad

044-20 30 00

www.hkr.se

EXAMENSARBETE

Våren 2012

Lärarytbildningen

”Får jag arbeta med iPaden?”

En studie kring hur surfplattan används i förskolan

Författare

Jennie Gunnarsson

Anna Öberg

Handledare

Charlotte Tullgren

www.hkr.se

”Får jag arbeta med iPaden?”

En studie kring hur surfplattan används i förskolan

Abstract

Syftet med studien är att studera hur förskollärare och barn använder sig av surfplattan i förskolans verksamhet. För att undersöka detta genomfördes observationer i form av videoinspelningar på tre olika förskolor. Utifrån observationerna söktes även svar på följande forskningsfrågor: vilken roll har förskollärare i användningen av surfplattan med barnen, vilket samspel sker vid surfplattan och hur används surfplattan i verksamheten? Även intervjuer genomfördes med tre förskollärare, en på varje förskola, för att besvara forskningsfrågan om hur förskollärare ser på surfplattans användning i förskolan. Den teoretiska utgångspunkten i studien är ett sociokulturellt perspektiv, där begrepp som artefakt, interaktion och den närmaste utvecklingszonen berörs.

Resultatet visar att surfplattan framförallt används i den planerade verksamheten med fokus på barnens lärande. Studien visar också att förskolläraren är styrande och på så vis har en betydande roll som handledare i användandet. Utifrån observationerna synliggörs att samspelet och samarbetet mellan barnen är få och om det sker är det på förskollärarens initiativ.

Ämnesord: Surfplatta, förskola, sociokulturellt perspektiv, artefakt, samspel, pedagogens roll.

Innehållsförteckning

Förord	5
1 Inledning	6
1.1 Syfte och forskningsfrågor	7
2 Forskningsbakgrund	8
2.1 Synen på ny teknik	8
2.2 IKT.....	8
2.2.1 IKT i förskolan.....	9
2.3 Datorn i förskolan	10
2.3.1 Datorns användningsområde	10
2.3.2 Datorn som pedagogiskt verktyg	11
2.3.3 Pedagogens roll och förhållningssätt.....	11
2.3.4 Samspel och interaktion vid datorn.....	13
2.4 Surfplattan i förskolan	14
2.5 Teoretisk utgångspunkt.....	16
2.5.1 Sociokulturellt perspektiv	16
3 Metod.....	19
3.1 Val av metod.....	19
3.2 Urval och undersökningsgrupp.....	20
3.3 Genomförande	20
3.3.1 Observationer	21
3.3.2 Intervjuer	21
3.4 Etiska överväganden.....	22
3.5 Bearbetning av material.....	23
3.6 Metodkritik	23

4 Resultat	25
4.1 IPaden ett nytt tekniskt verktyg	25
4.1.1 Förskollärarens kunskaper.....	25
4.1.2 Möjligheter och svårigheter med iPaden	26
4.1.3 Barnens och förskollärarnas intresse för iPaden.....	28
4.2 Hur iPaden används	30
4.3 Barnens lärande vid iPaden	31
4.3.1 Rätt utmaning för barnet	33
4.4 Förskollärarens styrning	34
4.5 Samspel och samarbete vid iPaden.....	35
4.6 Analys av resultat	37
5 Diskussion	39
5.1 Surfplattans intåg i förskolan.....	39
5.2 Barnen samspelar och samarbetar inte spontant med varandra	39
5.3 Förskollärarna styr användningen mot vad de anser vara lärande.....	40
5.4 Datorn är för lek, surfplattan för lärande	42
5.5 Vidare forskning	42
6 Sammanfattning.....	43
Referenslista	44
Bilagor	48
Bilaga 1: Informationsbrev till föräldrar/vårdnadshavare	48
Bilaga 2: Godkännande av intervju	49
Bilaga 3: Intervjuguide	50

Förord

Nu när examensarbetet är färdigt vill vi rikta ett stort tack till förskollärarna som medverkade i studien och bjöd in oss att ta del av deras verksamhet. Även de deltagande barnen som ställde upp på att bli filmade ska ha ett stort tack. Vi vill även tacka vår handledare Charlotte Tullgren för kritiska ögon och god handledning.

Tack!

Jennie Gunnarsson och Anna Öberg

1 Inledning

För bara 20 år sedan var bland annat persondatorn och mobiltelefonen relativt okända företeelser som inte var särskilt stor del av individens vardag. Idag växer sig däremot den interaktiva världen och kommunikationssamhället allt starkare. Det innebär att vi omges av olika medier vilka är med och formar våra val, värderingar och kunskaper. Därmed är det väsentligt för hela befolkningen att vara medveten om de olika medier som omger dem (Carlsson, 2010).

Enligt Medierådets undersökning, som är gjord bland barn i Sverige i åldern två till nio år, har de flesta barn tillgång till tv, dvd-spelare, dator, Internet och spelkonsol i hemmet. Undersökningen visar även på att datorn idag är en stor del av barnens vardag, och därmed blir den redan från början en stor del av deras liv (Medierådet, 2010). Barns medieanvändning i USA har undersökts likt Medierådets undersökning i Sverige. Undersökningen är riktad till barn i åldern noll till åtta år och har även med nyare teknik. Resultatet visar att cirka en av fyra någon gång har använt pedagogiska spel i form av applikationer¹ som exempelvis pussel, memory, matematik eller läsprogram, på en mobiltelefon, iPod², iPad³ eller liknande redskap. Undersökningen visar även att det finns ett glapp i användningen av mobiltelefoner, surfplattor bland barn i låginkomst familjer och höginkomst familjer, där barn i hög-inkomst familjer använder sådan teknik mer (Common sense media, 2011).

Frågan är hur det förändrade medieklimatet, där medier har en allt större roll i barnens liv, avspeglas i förskolan. Enligt den reviderade läroplanen för förskolan ska olika medier vara en del av förskolans verksamhet. Det handlar bland annat om att barnen ska ges möjlighet att intressera sig för olika medier men även kunna nyttja, tolka och föra ett samtal kring dessa. Det beskrivs också att multimedia och informationsteknik bör vara en del i barnens skapande (Skolverket, 2010a). Sveriges regering har fattat ett beslut på att skolverket ska främja

¹ Applikationer (appar), exempelvis spel, kan medfölja speciella elektroniska plattformar såsom mobiltelefoner och mediespelare. Applikationer tillhandahållas och laddas ned framför allt via Internet (Nationalencyklopedin, 2012a).

² iPod[®] är en bärbar mediespelare (MP3-spelare) från datorföretaget Apple Inc., lanserad 2001. Den har utvecklats till att kunna hantera musik, ljudböcker, bilder, Internet och spel etc. (Nationalencyklopedin, 2012b).

³ iPad[®] är en surfplatta, dvs. en bärbar, platt liten dator med tryckkänslig skärm som användaren styr med fingrarna, vilken lanserades 2010 av Apple Inc. iPad används för bl.a. surfning, hantering av e-post, bilder, film, spel och musik samt läsning av tidningar och e-böcker. En stor mängd nedladdningsbara appar har utvecklats till iPaden (Nationalencyklopedin, 2012c).

utvecklingen av informations- och kommunikationsteknologi (IKT) inom förskola, skola, verksamheter och skolhuvudmän. Skolverket ska se till att kunskaper kring användandet av IKT i lärprocesser och digitala lärverktyg sprids och kan användas utifrån olika målgruppers behov och villkor. De ska även granska vilket utvecklingsbehov det finns med fokus på pedagogers⁴ användning av IKT som ett pedagogiskt redskap (Utbildningsdepartementet, 2008).

Eftersom olika medier och IKT ska ta en plats inom förskolan så kan användningen av surfplattan ses som ett steg i den riktningen. I efterforskningar kring surfplattan i förskolan verkar det finnas ett stort intresse, vilket syns via bland annat bloggar och tidningsartiklar. Där förespråkas hur surfplatta, framförallt iPaden, kan användas i förskolan, vilka appar som kan vara bra samtidigt som det erbjuds kurser för personal i både förskola och skola (Holmström, 2011; Hedström, 2012; Nacka kommun, 2012; Skog, 2012; Wolf, 2012). Det finns även de som vill lyfta fram potentiella risker med att surfplattan och framförallt trådlösa nätverk okritiskt tas in i förskolan och skolan. Det blir en ständig exponering av strålning för barnen och det är oklart vad det kan innebära för hälsorisker (Ladberg & Hedendahl, 2012). Samtidigt är det få studier gjorda på surfplattans intåg i förskolan vilket gör det till ett intressant område att utforska. Det förefaller därmed som relevant att studera hur surfplattan används i förskolan.

1.1 Syfte och forskningsfrågor

Studiens syfte är att studera hur förskollärare och barn använder sig av surfplattan i förskolans verksamhet. Utifrån studiens syfte blev utgångspunkten följande frågor:

- Hur används surfplattan i verksamheten?
- Vilken roll har förskollärare i användningen av surfplattan med barnen?
- Vilket samspel sker vid surfplattan?
- Hur ser förskollärare på surfplattans användning?

⁴ Pedagog används i uppsatsen som ett generellt begrepp för alla som är verksamma i förskola och skola.

2 Forskningsbakgrund

I forskningsbakgrunden kommer vi att beröra forskning kring IKT och pedagogernas kunskaper inom området. Huvudfokus kommer att ligga på datorn i förskolan eftersom surfplattan är ett nytt verktyg, vilket innebär att det finns begränsat med forskning inom området. Svenska och internationella studier presenteras och eftersom forskningen kring datorn inte verkar genomföras i lika stor utsträckning i dagsläget belyses den forskning som ligger närmast i tid. Samtidigt redogörs för den forskning som finns kring surfplattan. Tillsist berörs ett sociokulturellt perspektiv vilket är studiens teoretiska utgångspunkt.

2.1 Synen på ny teknik

Den konstanta utvecklingen inom tekniken gör att det som är aktuellt inom utbildningsväsendet varierar och förändras över tid. Under nittiotalet gick exempelvis datorspel från att ha stor potential inom utbildningen till att anses vara mindre användbar ur pedagogisk synvinkel. Sedan kom möjligheten till informationssökning via Internet vilket ansågs bidra till ett lärande som också byggde på barnets eget engagemang. I och med utvecklingen av datorspel har även dess möjligheter kommit att ses som aktuella inom utbildningen igen. Även om IT⁵-användningen i skolan och samhället varierar över tid är den här för att stanna. Skolans innehåll måste därför anpassas efter samhällets förändring och IT ska därmed inte enbart ses som ett verktyg för att förmedla traditionella kunskaper (Linderoth, 2009). Ändå motarbetar skolan ofta nya medier eftersom synen på det nya ses som ett hot mot den traditionella inläringen. Det krävs en förändrad syn där det istället ska ses som en möjlig resurs som kan bidra till aktivitet och kreativitet. Framförallt eftersom det är en stor del av barns värld (Liberg, 2007). Dock bör den nya tekniken ses i ljuset av att den inte alltid sker utifrån pedagogiskt syfte som främsta motiv, utan snarare ifrån säljbarhet och vinst (Linderoth, 2009).

2.2 IKT

Stora satsningar har gjorts på IKT inom förskola och skolan med syfte att förbereda barnen för ett framtida samhälle, utjämna skillnaderna som finns i tillgång på teknik mellan barn samt bidra till ett lärande, enligt Ljung-Djärf (2004). Inom ramen för IKT och hur det används i skolan har projektet LärIT – lärande via InformationsTeknik genomförts. Projektets avsikt var att redogöra för och skapa förståelse kring barns, i åldern sex till tolv år, möte med IKT. I

⁵Informationsteknik, exempel på informationsteknik är telefoner, Internet, e-post, radio och tv.

utgångspunkten har de en bred definition på IKT, vilket inte bara ska innefatta datorer och Internet utan även tv, radio, film och tidningar. Dock kom fokus i projektet att bli datorns användningsområde (Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2000).

Plowman och Stephen (2005) har i sin studie kring hur IKT används i förskolan angett följande definition av IKT:

For the purposes of our study we used a broad definition of ICT that encompassed a variety of audio–visual resources, “smart” toys, and everyday technologies, such as remote control devices, photocopiers, telephones, fax machines, televisions, and computers. We also included toys that simulate appliances such as mobile phones, laptops, cash registers, microwave ovens, and barcode readers as well as computers and their peripheral devices (Plowman & Stephen 2005, s.147).

Beskrivningen av IKT innefattar med andra ord allt från streckkodsläsare till datorer enligt Plowman och Stephen (2005). All denna teknik används inte inom förskolan men frågan är ändå vilken kompetens förskollärarna besitter för att använda IKT i verksamheten.

2.2.1 IKT i förskolan

När det gäller pedagogernas kompetens inom IKT har det genomförts ett projekt (KINDERET) för att se vilka behov pedagoger har av utbildning inom IKT (Saúde m.fl., 2005). Inom detta projekt har det gjorts en studie i fem olika länder, Bulgarien, England, Portugal, Spanien och Sverige, för att undersöka pedagogers utbildningsbehov. Genom en kvantitativ studie har de fått fram både tillgängligheten och tillämpningen av IKT i de olika länderna men också pedagogernas uttryckta önskemål när det gäller utbildning. Totalt innefattade studien 754 pedagoger. När det gäller vikten av att arbeta med IKT i förskolan var Sverige det land som svarsmässigt skilde sig mest från övriga länder, då övervägande delen svarade att IKT användningen inte var av särskilt stor vikt. Över 50 procent av pedagogerna menade att det inte var viktigt eller inte var särskilt viktigt inom ramen för förskolan. På frågan om de hade tillräckligt med kunskaper kring IKT uttryckte övervägande delen av pedagogerna, i samtliga länder, att de hade få eller inga kunskaper. Utifrån studien framkom att de största prioriteringarna i den fortsatta utvecklingen bör vara: teknisk kompetens, integration av IKT, utvärdering av pedagogisk programvara, office-verktyg och utbildning för att använda e-post (Saúde m.fl., 2005).

Det framkommer att förskolor har lite kännedom kring barnens kunskaper och användning av teknik i hemmet. Detta kan göra det svårt för pedagoger att utmana barnen på bästa sätt i

deras lärande. Pedagogerna borde dra större nytta av barnens tidigare erfarenheter och kompetenser kring IKT, vilket blir slutsatsen av en kvalitativ studie genomförd i Skottland på barn i åldern tre till fyra år (Plowman, Stephen & McPake, 2010). Fast (2007) har gjort en studie på sju barn där hon belyser likt tidigare nämnda studie att barnen ofta lämnar sina tidigare erfarenheter av olika medier utanför förskolan.

2.3 Datorn i förskolan

Plowman och Stephen (2005) anger att lärarna i deras studie förknippade IKT med datorer och skrivare och inte övrig teknisk utrustning. Denna ofta allmänna uppfattning menar de bidrar till att mycket forskning kring IKT är riktad mot datorn. Detta leder in på datorn och dess användningsområde inom förskolan.

2.3.1 Datorns användningsområde

Ljung–Djärf (2004) har gjort en studie kring barns datoranvändning i svenska förskolor, med hjälp av observationer och intervjuer. I studien framkommer det att pedagogerna anser att datorn i förskolan framförallt ska användas för att underlätta barns framtida kunskaper kring datorn, vilket även Plowman och Stephens (2005) undersökning visar. Datorn användes även i förskolan för att lugna ner barnen och för att fördriva tiden. Det gjordes i synnerhet med olika spel och lärprogram. På de förskolor Skolverket (2010b) besökte, i sin granskning av IT kompetens, använde barnen datorn till att spela spel, skriva och rita. Datorn fungerade antingen som en ”lekdator” där barnen spelade eller också var den avsedd för att barnen skulle kunna rita och skriva. Det förekom även en kombination av dessa användningsområden.

Datorn används under den ”fria leken”, det vill säga den tid på dagen då inga planerade aktiviteter genomförs och då barnen själva kan välja aktivitet. Samtidigt som datorn är en fri aktivitet är det pedagogerna som sätter ramarna för när och hur den får användas. Den är inte heller ”fri” i bemärkelsen oreglerad, utan barnen har bara ett fåtal spel att välja mellan. (Ljung-Djärf, 2004). Likt detta framkommer det i Plowman och Stephens (2005) studie att datorn framförallt används under den ”fria leken”. På flertalet av förskolorna användes datorn dagligen under den fria leken, men inte i de planerade aktiviteterna. Hur stort användningsområdet är hos barnen beror på hur stort intresse de har för datorn, enligt Skolverket (2010b). Undersökningen visar också att en del barn aldrig använder datorn medan andra barn kan sitta upp till en timme om dagen.

2.3.2 Datorn som pedagogiskt verktyg

Datorn kan vara ett bra redskap i barnens tidiga läs- och skrivinlärning. Därför bör den vara en del i de yngre barnens skoltid (Trageton, 2005). Enligt en studie genomförd i New York City under 100 dagar, framkom att pedagogerna, för barn i åldern noll till åtta år, ansåg att tekniken hade en positiv inverkan på barnens språk, kognitiva och sociala utveckling. Förutom att ha en inverkan på barnens läsning, skrivning och färdigheter i matematik, så hade tekniken en inverkan på barnens självkänsla. Pedagogerna konstaterade att barnen var mer motiverade att läsa och skriva på datorn. Pedagogerna integrerade teknik med fokus på datorn i verksamheten och sedan undersöktes vad det hade bidragit med till barnens lärande (Mouza, 2005).

Plowmans och Stephens (2005) undersökning går snarare i motsatt riktning där pedagogerna menar att det är svårt att ange vad barnen har lärt sig vid datorn och hur de har lärt sig. De drar istället generella slutsatser kring vad barnen lärt sig. Pedagogerna anser att barnen bland annat utvecklar språket, matematiken, finmotoriken och det sociala och emotionella, men de har samtidigt inga praktiska belägg för det. När pedagogerna inte är närvarande, kan de inte heller följa barnens utveckling och lärande. Vidare undersökte de spelen och programmen som fanns på de observerade förskolorna och tog ställning till om de var pedagogiska eller ej. De kom fram till att programmen och spelen inte var speciellt pedagogiska eftersom de fann spel som inte visade varför barnen hade svarat rätt eller fel, utan bara om det var korrekt eller ej. De menar att detta inte bidrar till ett lärande och att pedagoger därför har en viktig roll i datoranvändningen. Om pedagoger är närvarande kan den styra barnet till mer konkreta och aktiva former av lärande. Pedagogerna behöver vara mer insatta och kritiska till programmen och spelen för att kunna urskilja om det styrker deras syn på lärande eller ej (Plowman & Stephen, 2005).

2.3.3 Pedagogens roll och förhållningssätt

Skolverket har gjort en undersökning där de granskat IT-användningen och IT-kompetensen i förskola, skola och vuxenutbildning. Undersökningen gjordes med sex olika enkätundersökningar där de skilde på kommunalt och enskilt drivna⁶ förskolor, skolor och vuxenutbildningar. I de öppna svaren framkom det, från pedagogerna som arbetar i förskolan, att de medvetet väljer bort datorn för barnen då de prioriterar andra aktiviteter, så som utevistelser och sociala aktiviteter. Pedagogerna anser också att förskolan är ett komplement

⁶ Drivs som ett bolag, en förening, ett registrerat trossamfund, en stiftelse eller av en enskild individ.

till hemmet och där barnen i flertalet fall har tillgång till en dator hemma (Skolverket, 2009). Fast (2007) har intervjuat pedagoger kring deras syn på bland annat barnens datoranvändning. Många av pedagogerna är negativa till datoranvändning i förskolan. Detta på grund av att de har för lite kunskap och är ointresserade samtidigt som de menar att det hämmar barns kreativitet och att barnen får den stimuleringen i hemmet. Tillgången på datorer ses även som bristfällig och att de som finns tillgängliga är för omoderna. I Plowman och Stephens (2005) studie upplever pedagogerna att de behöver mer kunskap kring tekniken, vilka program som är lämpliga och en större budget. Även Chen och Chang (2006) har undersökt pedagogers attityder, förmågor och instruktionsmetoder i datoranvändningen. Bland de 297 deltagande pedagogerna, som arbetar med barn från tre års ålder upp till dem börjar skolan i USA, fanns det bristande kunskaper kring användandet av datorer. Det visade sig att en stor andel inte kände sig säkra när det gällde att lära barnen att använda datorn, göra ett urval av pedagogiska program, installera mjukvara och pedagogerna behövde ofta själva hjälp när de skulle använda datorn. Kompetensutveckling är därmed en viktig faktor. De som hade deltagit i utbildning i en vecka eller mer angav att de förbättrat sina datorkunskaper och upplevde sig ha beredskap att integrera teknik i undervisningen, vilket även innefattade användandet av olika undervisningsmetoder.

Datorn kan användas ur lärandesynpunkt och barnen kan utvecklas i deras skapande med hjälp av pedagogen. Klerfelt har genomfört studier i svenska förskolor med fokus på datorn som verktyg i barns berättande. Pedagogerna besitter varierad kunskap när det gäller tekniken men kan ändå vara med att utveckla barnen i deras skapande. Innehas inte kunskapen agerar pedagogen medforskare men finns kunskapen kan den vara med och utmana (Klerfelt, 2007). Vikten av pedagogens deltagande och agerande som handledare har framkommit i en studie kring barns tidiga läsutveckling i förskolan med hjälp av datorn (Schmid, Miodrag & Di Francesco, 2008). I studien använde de sig av en egen utformad programvara för att stödja barn i sin läsutveckling. Programmet är utformat som ett stöd för handledaren i arbetet med barn i riskzonen för lässvårigheter. Syftet var att se hur programmet kunde påverka handledningsprocessen. I studien deltog barn i åldern fyra till fem år och programmet användes 20 minuter per dag i två veckor. Föräldrarna fick först besvara ett frågeformulär om barnens bakgrund, läsförmåga och datoranvändning. Under studien gjordes även videoobservationer av barnens aktiviteter när programmet användes. I observationerna framkom det att handledaren har en viktig roll när det gäller att vägleda och motivera barnet. Slutsatsen av studien blev att datorn kan ha en stödande roll när det gäller barn med

lässvårigheter eller barn som ännu inte börjat läsa. Dock visade sig handledaren ha en betydelsefull funktion och i kombination med välutformade program kan de vara en väg till att minska kunskapsskillnaderna (Schmid m.fl., 2008).

2.3.4 Samspel och interaktion vid datorn

Interaktionen och samspelet som sker mellan barnen och pedagogerna framför datorn har en betydande funktion för barns lärande (Klerfelt, 2007; Ljung-Djärf, 2004; Alexandersson m.fl., 2000). När datorn används ska det minst vara två barn där samtidigt, för att de ska finnas ett samspel och för att de ska kunna hjälpa varandra (Trageton, 2005). I projektet LärIT undersöktes samspelet vid datorn. När det gäller samspel mellan barnen satt de oftast i par eller i mindre grupper. I dessa fall var det ofta pedagogen som initierade till samarbete och tryckte på att barnen lär av varandra. När barnen började med nya uppgifter instruerade de varandra, den som redan var insatt i uppgiften förklarade för det nytillkomna barnet. Detta skedde delvis på barnens villkor men framför allt kom initiativet från pedagogen. När barnen interagerade vid datorn förklarade de för varandra och hjälpte varandra att komma vidare. Oavsett om barnen kommit olika långt i sin lärprocess bidrog samspelet till ett lärande hos de deltagande barnen (Alexandersson m.fl., 2000). Pedagogerna är betydelsefulla för hur barns berättande utvecklas, även om samspelet tar olika uttryck i form av gester och verbalt. Pedagogerna hade till en början en viktig funktion i interaktionen och riktade barnen mot lärande när de skapade berättelser. Pedagogerna valde att antingen rikta fokus mot tekniken eller berättelsen, eller båda samtidigt. I studien framkommer det att pedagogen har en viktig funktion som språklig samspelepartner när barnen skapar vid datorn (Klerfelt, 2007).

Ljung-Djärf (2004) har i en av sina studier fördjupat sig i samvaron och samspelet kring datorn i förskolan. Hon kom fram till att det finns tre positioner barnen hamnar i. De tre positionerna nämns som ägare, deltagare och åskådare. Ägaren är det barnet som är aktivt och har kontroll över det som sker i spelet. Deltagare är den som hjälper till med förslag och synpunkter och oftast sitter bredvid. När barnet befinner sig i bakgrunden och inte är aktiv i spelplanet beskrivs den som åskådare.

Vilken position barnet tar vid datorn beror delvis på vilken erfarenhet den har sedan tidigare. Barnet tar gärna ägar- eller deltagarpositionen om den är van datoranvändare. Vid okunskap tar den snarare åskådarpå positionen (Ljung-Djärf, 2004). Barnens tidigare erfarenhet kring datorer visar sig i samspelet. Om barnet vid datorn behövde hjälp bistod det mer kunniga

barnet men inte genom att ge en förklaring utan genom att peka på vad den skulle trycka eller säga vad den skulle göra (Plowman & Stephen, 2005). Resultatet i studierna visar samtidigt att samarbetet mellan barnen vid datorn skedde vid vissa tillfällen men inte särskilt frekvent. Även om det ofta satt flera barn vid datorn förekom det sällan något samspel i form av hjälp eller stöd (Plowman & Stephen, 2005; Plowman m.fl., 2010). Enligt det sociokulturella perspektivet ses samspelet och interaktionen som grundläggande i hur människan lär. En viktig del är också att mer kompetenta barn och vuxna finns som ett stöd i barnets utveckling och lärande (Säljö, 2000). Vidare inom det sociokulturella perspektivet ses teknisk utrustning så som datorer och surfplattor som artefakter, vilka kan nyttjas som redskap ur lärandesynpunkt. Med den utgångspunkten ska surfplattan vidare belysas i relation till förskolan.

2.4 Surfplattan i förskolan

Det finns få studier kring surfplattan i förskolan. En studie berör hur surfplattan kan användas som ritverktyg i förskolan i jämförelse med penna och papper (Couse & Chen, 2010). 41 barn i tre till sex års ålder fick använda surfplattan. Till en början fick de bekanta sig med surfplattan och hur den kan användas för att sedan rita ett självporträtt. Barnen intervjuades enskilt angående hur det var att använda surfplattan och pedagogerna intervjuades i fokusgrupper tillsammans med arbetskollegorna kring hur de upplevt barnens användande. I studien lärde sig barnen snabbt att använda surfplattan och barnen blev självständigare desto mer den användes. I slutet av studien angav en stor andel av barnen att de hellre använde surfplattan än penna och papper. Studiens resultat visar bland annat på att äldre barn satt längre vid surfplattan vid varje tillfälle och visade ett större engagemang än de yngre barnen (Couse & Chen, 2010).

I Sverige har det genomförts ett projekt angående införandet av surfplattan (iPaden) i förskolan. Projektet utfördes på två förskolor i Nacka kommun, där pedagogerna utvärderade användningen av iPaden. Olika delprojekt genomfördes där de undersökte iPaden som ett hjälpmedel för barn i behov av särskilt stöd, iPaden som stöd i barns språkutveckling, användandet av iPaden med små barn (1-3 år) och användandet av iPaden i matematikleken. Resultatet av projektet visar att pedagogerna har en viktig funktion i att rikta barnen mot lärande eftersom tillverkarna av apparna inte har det ansvaret. Det beskrivs att även en dålig app kan, tillsammans med en god pedagog och en aktiv barngrupp, bidra till en bra lärsituation. Resultatet visar också på att det förekom ett verbalt samspel mellan barnen även

om det bara var ett barn som tryckte. IPaden användes i pedagogiskt syfte och sågs därmed inte enbart som ett tidsfördriv (Aglassinger m.fl., 2012).

En undersökning är gjord i USA angående applikationer tillhörande iPad och iPhone⁷ i Apple's iTunes Application Store. De har bland annat tittat på vilka de mest sålda betalapparna i utbildningskategorin är, vilken åldersgrupp de riktar sig mot samt om de är tänkta att användas i skolan. Appar som riktar sig till barn i förskolan är den mest populära ålderskategorin, där finns det flest appar. Bedömningen gjordes att fyra procent av apparna i utbildningskategorin var riktade till att användas i förskolans verksamhet. Appar till iPad och iPhone är riktade i ungefär samma utsträckning till de olika åldrarna förutom när det gäller barn i förskoleåldern. I den ålderskategorin var betydligt fler appar riktade till iPaden (Shuler, 2012). Ytterligare en undersökning har gjorts i USA utifrån tillgängliga applikationer (Murray & Olcese, 2011). De har tittat på vad iPaden och dess tillämpning kan ha för potentiell inverkan på undervisningen. Fokus har även varit på om tekniken kan bidra till nya möjligheter i undervisningen. I undersökningen utgick de från nya appar som släpptes på appshopper.com och iTunes Application Store. Även denna studie undersökte appar i undervisningskategorin men granskade även under musik, läsning, teckning, matematik och naturvetenskap. Utifrån de undersökta apparna menas att iPaden inte borde innebära en revolt för skolan. Enligt studien återfinns inte en enda app som går mot en modern förståelse för hur människor lär. Det som finns och kan göras med apparna finns det möjlighet att göra med andra verktyg. Samtidigt menar de att de inte ger upphov till samarbete och att en stor andel appar handlar om att träna och öva. Tillverkningen av apparna menar de görs i huvudsyfte att sälja (Murray & Olcese, 2011).

Utvecklandet av appen Fingu har dock gjorts med syfte att bidra till barnens lärande. Det är forskare från Högskolan Kristianstad och Göteborgs universitet som har utvecklat Fingu, vilket är ett matematiskt spel till iPad. De har genomfört en pilotstudie för att se vad appen kan bidra med och utveckla hos barnen. Elva barn i fem och sex års ålder har fått spela Fingu under en treveckors period. Barnen filmades vid tre separata tillfällen för att se om de hade utvecklats i användandet. Första gången de spelade en nivå hade de oftast en lägre andel

⁷ iPhone® är en datormobil från Apple Inc. Dess första version lanserades i USA 2007 och i Sverige 2008. iPhones har datorfunktioner, för bland annat Internetsurfning, e-post, spel, musik och video. Användaren styr mobilens funktioner genom tryckkommandon med fingrarna på bildskärmens ikoner. Till iPhone har en stor mängd appar tagits fram. Apparna laddas ned gratis eller mot betalning från Internet, bland annat från Apples nättjänst App Store (Nationalencyklopedin, 2012d).

korrekta svar än när de spelade om nivåerna. Forskarna menar att eftersom de formationer barnen skulle trycka på kom slumpvis kan inte resultatet bero på att de mindes rätt svar från ett tidigare försök. Studien visar på att barnen utvecklade olika färdigheter så som igenkännande av större mönster, sätta ner fingrarna samtidigt och att kunna representera ett nummer med fingrarna. För att vidare bland annat kunna se om barnen lär sig och utvecklas inom matematiken genom att använda Fingu ska en större studie genomföras (Barendregt m.fl., 2012).

2.5 Teoretisk utgångspunkt

Denna studie har fokus på hur surfplattan används i förskolan men ska också undersöka vilket samspel som sker vid surfplattan. Samspelet och interaktionen är en betydande del inom ett sociokulturellt perspektiv, vilket gör det till en naturlig utgångspunkt i studien. Människors samspel är inte bara en metod som kan stödja lärande och utveckling utan samspel är lärande och utveckling.

2.5.1 Sociokulturellt perspektiv

Ett sociokulturellt perspektiv bygger på att människor lär i samspel och interaktion med andra människor. I interaktionen med andra tar individen till sig olika sätt att tolka och resonera kring omvärlden, vilken ligger till grund för framtida förståelse och kommunikation. Individen är intimt förbunden med omvärlden eftersom dens tankar och idéer, samt hur den väljer att hantera en specifik situation, har sociala och interaktiva grunder. Det innebär att kommunikationen är förbindelsen mellan kulturen och människors tänkande (Säljö, 2000).

Med kultur menar jag således den uppsättning av idéer, värderingar, kunskaper och andra resurser som vi förvärvar genom interaktion med omvärlden. I kulturen ingår också alla de fysiska redskap – artefakter – som hela vår vardag är fylld av[...] (Säljö 2000, s.29).

Artefakter utvecklas i en kultur vilket innebär att stora delar av det individen har omkring sig är skapat av människor. Såväl de intellektuella som de fysiska redskapen är ett bevis på människans förmåga att ta tillvara på gjorda erfarenheter och använda dem för sina avsikter. Utgångspunkten är att de fysiska och intellektuella redskapen medierar (förmedlar) verklighet för människor. Det innebär att människan inte står i direktkontakt med omvärlden utan hanterar den med hjälp av redskap som innefattas i de sociala praktiker människan deltar i.

Mediering innebär att vårt tänkande och våra föreställningar är sprungna ur vår kultur och dess redskap (Säljö, 2000).

Säljö (2000) beskriver fyra faser en individ stegvis ska gå igenom på vägen att behärska fysiska och intellektuella redskap. Dessa är:

1. Först saknar individen förtrogenhet med redskapet i en speciell praktik.
2. Redskapet kan användas under handledning av en mer kompetent.
3. Det finns en ökad förmåga att använda redskapet på egen hand och individen behöver därmed inte särskilt mycket stöd. Individen kan avgöra när redskapet ska användas.
4. Redskapet och färdigheten kan nu behärskas.

Dessa steg mot behärskaandet av redskap beskrivs som appropriering av kulturella uttrycksformer och kunskaper. I samspelet med andra människor finns möjligheten att ta över och ta till sig (appropriera) kunskaper. Det innebär att människan ständigt är på väg att appropriera nya former av redskap med utgångspunkt i tidigare kunskaper. Det handlar om att kunna använda redskapen för vissa syften och i vissa situationer. Det vill säga att lära sig behärska redskapen i rätt kontext. Individen skaffar sig kunskap kring hur de kan användas på ett produktivt sätt (Säljö, 2000).

Ur ett sociokulturellt perspektiv är människor ständigt i utveckling. Utveckling och lärande är inbördes relaterade redan från den dag vi föds. När barnet börjar skolan har det således med sig tidigare erfarenheter och kunskaper. Lärandet som sker i skolan kan därför ofta relateras till barnets tidigare erfarenheter även om det inte ligger på samma nivå (Vygotskij, 1978). Vygotskij har i sin teori kring barns lärande och utveckling definierat begreppet zone of proximal development, den närmaste utvecklingszonen. Den närmaste utvecklingszonen beskrivs vara skillnaden mellan nuvarande nivå, där barnet kan prestera på egen hand, och den potentiella framtida kompetensen som kan uppnås med stöd av en vuxen eller tillsammans med en mer kompetent inom det aktuella området. "What a child can do with assistance today she will be able to do herself tomorrow" (Vygotskij 1978, s.87).

Här menade Vygotskij att det inte enbart räcker att se till barnets nuvarande mentala nivå utan även blicka mot barnets möjliga utvecklingsnivå. Han beskrev också ett exempel där läraren visar en matematisk lösning på tavlan för barnen. Barnet kan enbart ta till sig lösningen om det ligger i närheten av barnets nivå. Är det alldeles för svårt spelar det ingen roll hur många

gångar barnet imiterar, för det skapas ingen förståelse ändå. Det handlar med andra ord att anpassa problemet eller uppgiften till det individuella barnets möjliga utvecklingsnivå. Samtidigt lägger perspektivet vikt vid samspel och stöd från andra som besitter kunskap eller förmågor individen har svårigheter med själv (Vygotskij, 1978).

Children can imitate a variety of actions that go well beyond the limits of their own capabilities. Using imitation, children are capable of doing much more in collective activity or under the guidance of adults (Vygotskij 1978, s.88).

Säljö beskriver vidare Vygotskijs teori kring den närmaste utvecklingszonen. ”Genom att individen ständigt befinner sig i olika utvecklingszoner i det komplexa samhället när den lär, kommer hans/hennes utveckling att äga rum inom ramen för dessa praktiker” (Säljö 2000, s.122). Praktikerna leder utvecklingen åt en viss riktning och utesluter samtidigt andra. Det innebär att inom ramen för skolan påverkas barnets kognitiva och sociala utveckling enligt skolans praktiker. Det är framförallt i skolan barnets erbjuds utvecklingsmöjligheter och det är här som värderade kulturella redskap i betydande utsträckning görs tillgängliga för barnet. Samtidigt är barnet med och påverkar sin egen utveckling och ska inte enbart ses som en passiv mottagare. Även om detta sker inom ramen för de sociokulturella möjligheter som erbjuds (Säljö, 2000).

IKT ur ett sociokulturellt perspektiv

Förändringar sker ständigt i takt med utvecklingen av nya verktyg inom IKT. Denna utveckling har haft inverkan på människors liv och förändrat människans kommunikationsmönster, vilket i förlängningen har inneburit att den digital information har blivit en del av kulturen. Barn använder IKT i stor utsträckning redan innan de kan läsa eftersom gränssnittet till stor del bygger på symboler och ikoner, vilka även små barn kan lära sig att hantera. IKT kan ses som mer än en enskild artefakt i form av en hel verktygslåda (Strandberg, 2006). Datorn i sin tur kan ses som en artefakt som i olika grad görs tillgänglig för barnen i förskolan och skolan vilket även surfplattan kan göra, även om det i dagsläget sker i mindre utsträckning. Strandberg (2006) beskriver, inom ramen för ett sociokulturellt perspektiv, interaktionen med datorn som ett möte med den mer kompetente som tillhandahåller kompetensen. Han menar vidare att datorn tillskriver alla kompetens oavsett ålder och bakgrund vilket gör att användaren kan utgå från sin egen utvecklingszon.

3 Metod

I metodavsnittet kommer valet av metod redovisas, hur urvalet skett, vilken undersökningsgruppen är, hur studien genomfördes, de etiska övervägandena inför studien samt bearbetning av det insamlade materialet. Avsnittet avslutas med metodkritik eftersom studiens upplägg har en inverkan på resultatet.

3.1 Val av metod

Syftet är att studera hur förskollärare och barn använder sig av surfplattan i förskolans verksamhet och därför har vi valt att använda oss av observationer i form av videoinspelning. Då vi även vill studera hur förskollärare ser på surfplattans användning i förskolan genomförs intervjuer med förskollärarna. Denscombe (2009) menar att en metodkombination där mer än en metod används kan ge en mer allsidig bild än om en metod används. Användandet av olika metoder för att få flera synvinklar beskrivs som triangulering (Denscombe, 2009).

Observationer kan säga något om det sociala samspelet och om relationerna mellan barnen och mellan barnen och de vuxna (Løkken & Søbstad, 1995). Genom videoinspelning är det möjligt att få en bild av vad som händer, vilket kan skilja sig från vad individerna säger att de gör. Fördelar med videoobservation är, enligt Jordan och Henderson (1995), att det går att få med en större detaljrikedom än om observationen skulle tolkas och nedtecknas av en individ. Händelser som för tillfället anses irrelevanta kan missas likväl som att allt är svårt att få ner i text. Dessutom går det att se och lyssna på det inspelade materialet obegränsat antal gånger. Möjligheten till att upptäcka tidigare osynliga fenomen och beteenden möjliggörs vid upprepade iakttagningar. Nackdelarna menar de är att i transformationen av materialet går det inte att överföra allt från bild till text, vilket innebär att viss information kring händelsen försvinner. Dock är förlusten av information mindre än vid andra typer av datainsamlingsmetoder. Samtidigt är det upp till den individ som håller i kameran att välja vad som ska filmas och i vilket perspektiv (Jordan & Henderson, 1995).

Vidare är tanken att genom intervjuer ta del av förskollärares syn på användningen av surfplattan i förskolan. Kvale (1997) beskriver att en kvalitativ intervju används för att få ta del av intervjupersonens livsvärld och hur hon upplever och förhåller sig till den. Denscombe (2009) anser att intervjuer är den lämpligaste metoden om intervjuaren vill få fram individens uppfattningar, känslor och erfarenheter. Han nämner även en del fördelar med att ha

personliga intervjuer. Bland annat att det är lätt att anordna en träff, att informationen kommer från en källa, att det går att kontrollera hur intervjun fortskrider och att det är relativt enkelt att sammanställa intervjuerna. Dessutom innebär intervjuer också att det ofta blir en hög svarsfrekvens då intervjuerna är inbokade. Nackdelarna som berör kring intervjuer är bland annat att det kan vara tidskrävande att analysera den insamlade informationen, intervjupersonerna kan säga en sak men göra något helt annat och en diktafon kan göra att intervjupersonen hämmas och inte vågar uttrycka sig fullt ut (Denscombe, 2009). Vi anser dock att fördelarna med intervju som metod, i det här fallet, överväger nackdelarna. Dessutom använder vi oss av videoobservation för att få reda på hur surfplattan används och inte bara vad förskollärarna uttrycker att de gör.

3.2 Urval och undersökningsgrupp

Vi har utfört observationer på tre förskolor i södra Sverige. På vardera förskola genomfördes observationer på en avdelning. Totalt tillfrågades 43 barn varav 17 deltog i observationerna. Barnen som deltog i studien var i åldern två till sex år och valdes ut utifrån om vårdnadshavaren godkände deras medverkan. Av de tillfrågade var det ett barn som inte fick medverka i studien. Av de barn som fick delta var det förskollärarna som valde ut barnen utifrån vad de ansåg lämpligt till den aktuella aktiviteten med hänsyn till ålder och gruppstorlek. Vi valde även att intervjua tre förskollärare, en från varje avdelning som besöktes. Avdelningarna i undersökningsgruppen innefattar åldrarna, 1-4 år, 1-6 år och 1-6 år.

Urvalet gjordes utefter om förskolan använde surfplatta som en del i deras verksamhet. Utav de förskolor vi hade kännedom om använde surfplatta valde vi tre att ta kontakt med. Förskolorna och förskollärarna hade vi sedan tidigare ingen personlig koppling till.

3.3 Genomförande

Kontakt med berörda förskolor togs per telefon, där studien presenterades och förskollärarna tillfrågades om de ville delta. När förskollärarna gett klartecken att de ville delta i studien skickades ett informationsbrev ut till förskollärarna som de delade ut till vårdnadshavarna (bilaga 1). Det gjordes på grund av barnens medverkan i videoobservationerna. De berörda barnen som deltog i studien hade informerats av förskollärarna om att de skulle bli filmade innan vi kom. När vi besökte förskolorna fick vi till en början möjlighet att bekanta oss med förskolorna, personalen och barnen. Eftersom vi sedan tidigare inte hade någon kännedom om

förskolorna var det av stor vikt att skapa en tillitsfull relation och för att få en bild av förskolan, vilket är betydelsefullt enligt Denscombe (2009).

3.3.1 Observationer

Samtliga observationer skedde på förmiddagen efter förskollärarnas önskemål. Vi besökte förskolorna på tre olika dagar och alla med startpunkt klockan nio. Förskollärarna visste sedan tidigare att vi skulle studera surfplattan och valde därför tid efter när det passade bäst att använda surfplattan i verksamheten. Förskollärarna hade förberett att de skulle använda den när vi kom och således var det inget spontant användande. Det var dock helt upp till dem hur de ville använda den och hur länge. På en förskola genomfördes två videoobservationer då de använde den vid två olika tillfällen till två olika saker. På de andra två förskolorna filmades en situation. Videoobservationerna varade mellan 17-40 minuter med en genomsnittstid på 26 minuter. En av oss filmade medan den andra satt avsidet och förde anteckningar kring skeendet. Jordan och Henderson (1995) menar att samtidiga fältanteckningar är att föredra för att tydliggöra det som händer i rummet och vilka som närvarar.

3.3.2 Intervjuer

När observationerna genomförts intervjuades den förskollärare som höll i aktiviteten. Vid den ena förskolan gjordes det observationer vid två olika tillfällen och där två olika förskollärare höll i det, den ena förskolläraren var dock med vid båda aktiviteterna. Vi valde att enbart intervjua en av dem på grund av att materialet inte skulle bli för stort att hantera. Förskollärarna fick därmed sinsemellan bestämma vilken av dem som ville och kunde delta i relation till vad som passade bäst i verksamheten. Den förskollärare som deltog i intervjun var samma som medverkade vid båda observationerna. Samtliga intervjuer kunde ske ostört då resten av pedagogerna och barnen gick ut. Förskollärarna fick via en dator titta på den videoinspelning vi gjorde när de använde surfplattan. Sedan fick de själva välja vad de ville kommentera utefter det de såg. Haglund (2003) benämner denna metod som stimulated recall och metoden används för att påminna respondenten om vad som skedde under inspelningen vilket ska underlätta kommenteringen. Vi som intervjuare valde att ha en tillbakadragen roll där vi försökte ta en så liten plats som möjligt. Det var respondenternas tankar och funderingar som var av vikt. På grund av den tidsmässiga aspekten såg de inte på hela filmen utan på stora delar av den, där vi spolade fram om samma saker återkom eller om vi märkte att respondenterna hade kommenterat det mesta och tystnade under långa perioder. Detta skedde även utifrån deras initiativ.

En intervjuguide hade förberetts som stöd för det vi ville få fram av intervjuerna (bilaga 3). De frågor intervjupersonen inte hade berört när de kommenterat filmen ställdes därför efteråt. Genom att titta på filmen kom dock det mesta fram och enbart ett fåtal frågor behövde ställas. Trost (2010) anser att respondenten ska få styra ordningsföljden i intervjun och intervjuaren bör enbart ha en lista med frågeområden att behandla. Under intervjun bör istället fokus ligga på de resonemang intervjupersonen framför och frågorna ställs utefter vad personen säger. Frågeformuläret ska med andra ord inte följas blint utan ska behandlas i relation till det som uppstår i den aktuella intervjun. Detta tillvägagångssätt är något Denscombe (2009) benämner som semistrukturerade intervjuer.

Intervjuerna spelades in med hjälp av en diktafon. Det är en fördel eftersom intervjuaren kan koncentrera sig på skeendet och uttalandena istället för att anteckna. Dessutom tillhandahålls vid inspelning vad som ordagrant sagts vilket är en svårighet vid enbart antecknande. En nackdel kan vara att intervjupersonerna känner sig besvärade av att bli inspelade vilket kan påverka dem. Dock vänjer sig de flesta väldigt snabbt och glömmet bort det (Trost, 2010). En av oss höll i intervjun medan den andra förde anteckningar under tiden i fall något skulle hända med inspelningen.

3.4 Etiska överväganden

I brevet som skickades ut till föräldrarna angående barnets medverkan tydliggjordes de forskningsetiska principerna, i enlighet med Vetenskapsrådet (2002). Vårdnadshavarna kunde sedan välja att godkänna barnets medverkan eller avböja, vilken de sedan skrev under. I kontakten med förskollärarna har vi också delgivit de etiska principerna. Detta skedde vid tillfrågandet av medverkan per telefon och vid själva intervjutillfället. Innan intervjun fick de läsa igenom ett informationsbrev där vi gav informationen ännu en gång och att intervjun spelades in (bilaga 2). De skrev sedan under på att de tagit del av informationen och att de under dessa premisser valde att delta. De etiska principerna framtagna av Vetenskapsrådet är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Informationskravet innebär att deras deltagande är frivilligt och att de när som helst har rätt att avsluta sitt deltagande. Samtyckeskravet tillgodoses genom att de får skriva under på att de tagit del av informationen och att de vill delta i studien. I brevet informerade vi även om att den enskilde individens identitet inte kommer att kunna urskiljas av utomstående, vilket ingår under konfidentialitetskravet. Här ingår även att förvara material och data på ett sådant sätt att

inga utomstående kan ta del av det. Med nyttjandekravet menas att vi inte ska lämna ut uppgifter eller intervjuerna till obehöriga (Vetenskapsrådet, 2002).

3.5 Bearbetning av material

Efter intervjuerna transkriberades det inspelade materialet från intervjuerna, vilket blev 19 datorutskrivna A4-sidor. Det inspelade videomaterialet valdes att titta på samma dag som observationen gjordes. Observationerna sågs tillsammans, där vi enskilt förde anteckningar efter det vi såg. Anteckningarna diskuterades sedan gemensamt. Materialet sågs sedan om där vi gemensamt riktade fokus mot en speciell kategori med koppling till våra forskningsfrågor och med utgångspunkt i det sociokulturella perspektivet. Fokus kom då att bli samspel och förskollärarens roll. Filmerna har analyserats igen vid senare tillfälle för att tydliggöra eller få syn på ytterligare företeelser.

Det transkriberade intervjumaterialet gicks sedan igenom gemensamt. Denscombe (2009) skriver att i genomgången av intervjuerna är det bra att ta fram teman alla deltagarna berör. Hittas teman mellan deltagarna tyder det på att de styrks av flera, vilket ökar tilltron till resultatet. I genomgången av det insamlade materialet försökte vi därför hitta gemensamma teman utifrån förskollärarnas uttalande men också med hänsyn till videoobservationerna.

3.6 Metodkritik

Genomförda observationer och intervjuer på tre förskolor och med tre förskollärare ger ingen generell bild. Användandet av metodkombination ger dock ett djupare material enligt Denscombe (2009). När det gäller videoobservationer var det upp till oss att välja vad som var relevant att filma. Det blir därmed ett selektivt urval men å andra sidan använde de iPaden på ett och samma ställe vilket gjorde att vi inte missade viktiga detaljer utanför kamerans synvinkel. Samtidiga anteckningar bidrog dessutom till att minska bortfallet.

Förskollärarna hade förberett att de skulle använda iPaden när vi kom och således var det inget spontant användande. Eftersom förskollärarna visste om att det var användandet av surfplattan vi skulle filma kan de ha valt att rikta användningen åt lärande då de möjligen upplevde att det förväntades. Förskollärarna uttryckte att användandet var som de brukade men samtidigt blev det en styrd situation där de blev tvungna att använda den när vi var där. För att få mer spontant uppkomna situationer hade vi fått vara beredda att filma under hela

dagar. Den valda metoden ansågs mindre tidskrävande, då vi hade begränsad tid för undersökningen.

Filmningen som gjordes med barnen krävde medgivande av vårdnadshavare (bilaga 1). Gruppsammansättningen blir på så vis styrd av de barn som fick delta i studien. De deltagande förskollärarna påpekade att gruppkonstellationen inte var den optimala och att de ofta såg ut på ett annat sätt. Informationen om de forskningsetiska principerna delgavs vårdnadshavarna och sen är det deras rätt att bestämma om deras barn får delta eller inte.

Denscombe (2009) anger att inspelning via diktafon kan göra att intervjupersonerna hämmas. Vi upplevde dock inte att någon av intervjupersonerna kände sig hämmade av att bli inspelade och det var inget de uttryckte. Vi valde att visa det inspelade observationerna för förskollärarna och till en början upplevdes det olustigt att se sig själv. De hakade upp sig kring sitt eget beteende och hur de agerade men detta släppte snart och de började resonera kring händelserna. På samma gång upplevde förskollärarna fördelar med att kunna se sig själva och upptäckte händelser i observationerna som de tidigare inte hade reflekterat kring.

4 Resultat

I redovisningen av resultatet kommer vi att redogöra för vad som framkom under intervjuerna och observationerna, vilka presenteras parallellt. Resultatet är indelat i de teman framkomna av analysen av det inspelade materialet. Teman är: IPaden ett nytt tekniskt verktyg, hur iPaden används, barnens lärande vid iPaden, förskollärarens styrning samt samspel och samarbete vid iPaden. I resultatet kommer förskollärarna och barnen ges fiktiva namn. För att skilja barnen och förskollärarna åt börjar samtliga förskollärare och resurspersonen på bokstaven F. De benämns som Fia, Felicia, Filippa, Fanny och Frida. Avsnittet avslutas med en analys av resultatet. Förskolorna använder sig av en iPad vilket är ett märke på surfplattan. I resultatdelen kommer följaktligen surfplattan benämnas iPad.

4.1 IPaden ett nytt tekniskt verktyg

IPaden ett nytt tekniskt verktyg innefattas av vilka kunskaper förskollärarna upplever sig ha, vilka för respektive nackdelar det finns med iPaden samt vilket intresse det finns för användandet.

4.1.1 Förskollärarens kunskaper

Två av förskollärarna anser sig ha goda kunskaper för att använda iPaden i verksamheten. Men den tredje förskolläraren upplever att hon inte riktigt har kommit in i användandet av iPaden och menar att den kan vara användbar om man som förskollärare är insatt i hur den används. Samtliga förskollärare ger uttryck för att de testat sig fram eftersom de inte har använt den mer än cirka sex månader. Deras tidigare erfarenheter och intresse har en avgörande roll enligt förskollärarna. Observationerna visar också på skillnader när det gäller säkerheten i att använda den. Exempelvis i en av observationerna uppstår en osäkerhet kring var apparna ligger och var ljudknappen sitter.

Jag har inte kommit in i det ännu. Jag måste testa lite mera först tänkte jag. För det kan ju vara jätte användbart också när man väl kan använda det (Fia).

När förskolan fick en iPad menar Fia att hon inte hade några kunskaper kring vad en iPad var eller hur den kunde användas. Vidare menar Fia att hon från början fick lära sig själv, men har sedan haft ett utbyte med andra förskolor där de diskuterat hur iPaden kan användas och förslag på appar, vilket även de andra förskollärarna beskriver.

Vi har en grupp här på förskolan vi som använder iPaden och diskuterar fram och tillbaka och letar appar. Det är ju en hel djungel (Filippa).

Det visar sig i en av observationerna att förskolläraren är osäker på appen och hur den ska användas.

Gabriella har pratat om att få använda en app. Efter att förskolläraren Fia har bestämt ett antal appar barnen ska göra får barnet nu sin vilja igenom. Fia frågar Gabriella: ”Ska du visa klockspelet?” Hon sträcker över iPaden till Frida och ber henne hitta appen eftersom hon har använt den innan. Fia: ”Vi har fått så många nya appar så jag har inte hunnit gå igenom alla än. Det kommer nya hela tiden.” Frida förklarar för Fia vad som kan göras med appen. Frida: ”Den som man kan matte, färger och klocka och så kommer så man kan sortera också.” Fia: ”Då får Gabriella visa.” Gabriella: ”En nyckelpiga.” Fia: ”Hur ska man göra Gabriella?” Frida: ”Här ska man räkna.”

I observationen framkommer att förskolläraren får ta hjälp av resurspersonen som har använt appen tidigare. Hon tillfrågar även barnet om hon kan förklara och visa.

4.1.2 Möjligheter och svårigheter med iPaden

Fördelen men iPaden är att den är lätt att ta med sig enligt förskollärarna. Det beskrivs att det är lättare att ha fler barn runt en iPad eftersom att det är fler som kan se vid samma tillfälle jämfört med en dator. Fia anser att det var lättare att använda datorn när det gäller att skriva. Till skillnad från detta nämner Filippa att det är lättare motorisk utan tangentbord och mus gentemot en vanlig dator.

Men nu ser man skillnad hur svårt det är med musen och hur smidig den här är att använda för dem (Filippa).

För att kunna använda iPaden fullt ut vill två av förskollärarna ha ett simkort så de kan gå ut på Internet även när de är utanför förskolans område. Tillgången på Internet beskrivs ge möjlighet att direkt fånga upp barnens frågor och funderingar och söka upp information. De förskollärarna anger även att en Apple-TV skulle underlätta för att bland annat överföra bilder och filmer direkt till TV:n. En av förskollärarna upplever det idag omständigt då de måste lägga över allt på den bärbara datorn om de vill visa det för föräldrarna.

Tekniska svårigheter upplevs med att koppla in sladdar till projektorn. En annan teknisk nackdel som framkommer är att det inte går att spola fram och tillbaka på iPaden när det gäller filmerna.

Jag kan ibland tycka det blir krångligt att koppla in. Ta iPaden och koppla in den till projektorn och få ihop alla sladdarna och samtidigt ha barn som liksom sitter här och väntar (Felicia).

Det beskrivs att tillgången och inläggningen av appar tidigare var mer styrt, eftersom en IT ansvarig la in apparna åt dem. De var tvungna att säga till dem om de ville lägga in något. Nu kan förskollärarna själva lägga in apparna, vilket gör att det kan vara svårare att veta vilka som finns. Förskollärarna menar att det finns väldigt många appar vilket kan ses som en svårighet när det gäller att välja ut lämpliga appar för barnen. Felicia påpekar att hon skulle vilja ha mer kunskap och hjälp kring apparna. När det gäller svårigheten med att hitta appar uttrycker Felicia sig så här:

För det är svårt att bara gå ut och trycka på App Store och bara hitta appar är ju inte så himla lätt, eftersom det finns miljontals.

Det uttrycks dessutom svårigheter med att många appar är på engelska och inte på svenska. Någon av förskollärarna brukar därför stänga av ljudet. I observationerna blir det tydligt att förskolläraren reglerar ljudet för att själv kunna berätta för barnen vad de ska göra så de förstår. Filippa beskriver att det inte finns tillräckligt med bra appar på svenska för att barnen ska lära sig bokstäver och utveckla skriftspråket.

Det är än så länge på engelska, och engelsmännen och amerikanerna skriver inte på samma sätt som vi gör. Så de vill man gärna ha på svenska (Filippa).

En annan problematik upplevs med att apparna inte är på svenska, vilket har att göra med att barnen har annat modersmål än svenska. Barnen ska lära sig svenska i förstahand och då kan engelskan bli problematisk. Ett önskemål är att det ska finnas appar även på andra språk där barnen exempelvis kan höra ett ord först på modersmålet och sen på svenska.

Det märks på barnen att de inte har det hemma eftersom att de har svårt med att trycka på skärmen och att föra, enligt Fia. Men samtidigt menar hon att barnen lär sig det snabbt när de sitter med iPaden.

Samtliga förskollärare ser stora fördelar och möjligheter med användandet av iPaden i förskolan. Dock belyser Fia eventuella risker med att använda trådlösa nätverk bland barnen. Hälsoproblem kan möjligen uppstå och syns kanske inte idag utan snarare på längre sikt. Fia uttrycker den egna osäkerheten kring farorna så här:

Jag hoppas på att det inte är så farligt för det är hemskt om jag utsätter ettåringarna för det här i så fall.

4.1.3 Barnens och förskollärarnas intresse för iPaden

Att det finns ett stort intresse för iPaden hos barnen åskådliggörs både i observationerna och i intervjuerna. Fia menar att barnen kan sitta länge vid iPaden men lyfter ändå att vissa barn kan bli distraherade av annat efter ett tag. Samliga förskollärare lyfter att det inte är för alla i den mening att vissa inte orkar sitta särskilt länge.

Det som jag kände när jag fick iPaden först, var att barnen drogs till den här nya tekniken. Men det är inte riktigt för alla ändå, det märks på honom för han har svårt att sitta still (Fia).

De deltagande barnen sitter tyst och lugnt vid iPaden och är koncentrerade. Alla barnen är med och tittar även när de andra använder den. Vid observationen satt de vid iPaden en lång stund (25 minuter) anger Filippa. Vilket är mer än vad de egentligen klarar av. Hur länge de klarar av att sitta där beror också på ålder och intresse menar hon vidare. Flertalet av barnen ville fortsätta att arbeta med iPaden efter avslutad aktivitet.

I vissa lägen är det lättare att fånga barnen med en iPad faktiskt (Fia).

Förskollärarna menar att vissa barn redan visste vad en iPad var för något när de fick den till förskolan. En förskollärare upplever att barnen till en början hade mer kunskaper än hon själv eftersom de har erfarenhet av det i hemmet. Enligt Filippa upplevs de barn som har iPad hemma inte ha lika stort intresse troligtvis för att de spelar mycket andra spel. Det barnet kommer gärna inte spontant och sätter sig som de andra barnen.

Det uttrycks att barnen ibland trycker bara för att det är roligt och för att det blir roliga ljud. Därför trycker de medvetet fel. Observationerna visar att något barn trycker bara för tryckandet skull utan att tänka efter.

Två barn, Sofia och Sixten samt förskolläraren Felicia sitter på golvet runt iPaden. De använder appen "Lunch Box" där uppgiften är att räkna antalet äpple. Sixten sträcker sig fram direkt och trycker på ett äpple. Felicia är snabbt framme och tar bort handen och säger: "Vänta. Där, en. Vi får hjälpas åt." Under tiden Felicia säger detta fortsätter Sixten att trycka på äpplena. Felicia: "Oj här går det undan. Hur många var där? Hann ni med att räkna dem? Vi hann inte med att räkna dem." När nästa uppgift börjar ber Felicia dem att vänta.

Det förekommer frågor riktade till förskolläraren om det är deras tur och om de trycker rätt. Fia uttrycker det följande:

Här ser man också att de kan vänta på sin tur. För det mesta och alla vill delta. Sen får man försöka få dem att vänta eftersom de har så bråttom och vill trycka hela tiden. Istället för att lyssna på vad de ska göra (Fia).

Observationen hos Felicia visualiserar att när barnen inte får använda iPaden på ett tag utan bara tittar på blir de frustrerade eller rastlösa och frågar förskolläraren om det inte är deras tur.

Sofia gör ett memory och Sixten tittar på. Efter att Sofia har vänt ett par stycken kort frågar Sixten: "Får jag också?" Sixten tar eget initiativ och börjar trycka på korten. Varken Sofia eller Felicia reagerar till en början men sen tar Sofia bort hans hand och säger "Det är min tur Sixten." Felicia: "Vänta lite Sixten så ska du också få göra." Men Sixten fortsätter att trycka. Sofia säger bestämt "Det är min tur Sixten." Denna gång tar han bort handen och Sofia fortsätter. Efter några sekunder frågar Sixten: "Får jag också?" Felicia: "Nästa gång det är memory ska du få prova." Sixten: "Sen är det inte din tur Sofia." Memoryt är klart och ny uppgift kommer. Felicia berättar inte vems tur det är. Sofia: "Den är min." Sixten förbereder sig på att trycka men Sofia hinner före. Sixten: "Jag också." Felicia: "Du ska få sen Sixten." Felicia: "Nu ska du få välja ett klistermärke Sixten."

När det gäller förskollärarens intresse för iPaden handlar det inte särskilt mycket om förskollärarens ålder utan snarare om intresset av att använda och ta till sig ny teknik enligt Filippa. Hon nämner att de är väldigt positiva till nya saker i hela arbetslaget.

Jag kan säga att de som är yngre än mig hade mer emot de än vad jag som är gammal. De ska vara positiva. Men vi i arbetslaget här, vi är väldigt positiva till nya saker hela tiden. Vi provar hela tiden nytt (Filippa).

4.2 Hur iPaden används

Det finns skillnader i hur mycket iPaden används. Felicia och Filippa anger att de ständigt involverar den i verksamheten medan Fia menar att de inte använder den så mycket just nu. Med det menar hon några gånger i veckan. Hon beskriver det så här:

Det känns som om de vill leka så mycket så det blir inte så mycket med iPaden. Det blir lite vid samlingarna och ibland efteråt (Fia).

Förskollärarna använder iPaden på snarlika sätt, vilket framkommer i både intervjuer och observationer. De använder den när de är ute i skogen, vid samlingar och i mindre grupper efter förskollärarens initiativ. På två av förskolorna används den även på en projektor. Liknande appar används och visas när vi är ute på förskolorna. Den används även till att filma och fotografera med. Två av förskollärarna använder förstoringsglas när de är ute i skogen som de även kan fotografera med. Den tredje förskolläraren nämner dock att hon vill börja använda det men har i dagsläget inte tillräckligt med kunskap för att göra det.

För i förstoringsglasen, när dem håller och ser någonting så kan man ta kort så den får förstoringen. De tar vi ju hem sen och sen kan man sitta här hemma och reflektera över vad vi har sett i skogen (Felicia).

Två av förskollärarna använder bilder och filmer för att reflektera kring vad som har gjorts tidigare. Detta gör de tillsammans med barnen. När de har varit iväg på aktiviteter har de filmat för att sedan ta upp det på projektor. Filippa anger att den även används för att visa föräldrarna vad som händer i verksamheten då det är lättare att visa det visuellt för de föräldrar som inte riktigt kan språket.

Filippa framhåller att iPaden används med koppling till det de gör annars i verksamheten. De arbetar med sortering vilket även appen, vid observationstillfället, handlar om. Felicia beskriver att den används till dokumentation kring skräp, vilket de arbetar med just nu. Där får barnen ta bilder på skräp i närmiljön och skicka in via en app. Då kan de följa upp hur mycket de har skickat in och vad andra har skickat in.

iPaden används i stort sätt enbart när en pedagog är närvarande. Fia beskriver att den oftast tas fram efter maten och efter att de har läst saga. Då för att barnen ska få arbeta med den enskilt eller två och två tillsammans med en pedagog. Filippa menar att de oftast är en

pedagog närvarande men att det händer att de stora barnen får sitta själva men då sitter de två och två. Felicia beskriver att det finns en gräns för hur många som kan sitta samtidigt vid iPaden.

Det är absolut max att ha tre barn när man har iPaden på golvet för det går inte alla ska komma till tals och alla ska få en möjlighet att titta, se och hjälpa till (Felicia).

Det är alltid en pedagog som är närvarande och sen kan det vara ett barn. Det kan vara fem, sex, sju ibland, så det kan vara lite olika (Fia).

Här sitter vi ju alltid med iPaden förutom ibland. De här stora kan få sitta själva då, om de är två stycken och jobbar med den (Filippa).

iPaden används framförallt efter pedagogernas initiativ men det beskrivs även att den kan tas fram på barnens initiativ.

Ibland så kan vi ta fram den på deras initiativ men det är inte alltid att det passar, men ibland (Fia).

Dock ser iPadens tillgänglighet lite olika ut på förskolorna. På två av avdelningarna hålls den inlåst och tas fram vid önskemål eller vid planerad aktivitet. På den tredje avdelningen ligger den alltid framme och är därmed synlig för barnen.

4.3 Barnens lärande vid iPaden

I observationerna uppmärksammas att de olika förskolorna använder sig av delvis samma appar men ändå av några olika. Beroende på vilken app som används är det tänkt att barnen ska utveckla och lära olika saker exempelvis inom matematik och språk. Förskollärarna anger att de har sett en utveckling inom vissa områden. De områdena de nämner är motorik, matematik och språk. Filippa anger att barnen får använda språket och olika begrepp. Hon ser det som utvecklande för barnen när de upprepar orden. Även Fia styrker detta:

Sen han pojken han sitter här och lyssnar på och upprepar. Det blir en språkträning för honom.

Men så mycket bättre det har blivit sen vi började arbeta med iPaden att han liksom har hittat ord på andra sätt.

Utifrån observationerna synliggörs detta tydligt då ett av barnen vid flertalet tillfällen upprepar och imiterar vad både barnen, förskolläraren och appen säger. I språkutvecklande

syfte menar Fia att det är viktigt att prata kring bilderna och då framförallt om det finns barn med annat modersmål än svenska. Detta syns i observationen då det blir en kommunikation mellan förskolläraren och barnen från bilderna, utifrån förskollärarens initiativ.

Fyra barn och förskollärarna Fia och Frida sitter på golvet och använder appen "Sound Touch." Fia trycker på olika djur och barnen ska lyssna på djurens läte och gissa vilket djur det är. Innan denna sekvens har de redan lyssnat på ett par djur. Fia: "Nu kanske det blir lite svårare Gustav. Lyssna!" Hon trycker på fågeln och ett måsljud låter. Greta "Fågel?" Gustav upprepar: "Fågel?" Fia vänder i Paden och visar bilden för barnen. Fia: "Det är en mås." Greta: "Måås." Fia: "Mås, vilken färg är det på måsen?" Greta: "Vitt och svart." Gustav upprepar "Vitt och svart." Fia: "Vad är det som är så långt här vid sidan av kroppen?" Greta: "Ehhh, hela kroppen." Gustav upprepar: "Hela kroppen." Fia: "Ja kroppen är här i mitten men vad är det här?" Fia pekar på vingarna. Greta: "Vingar" Gustav upprepar: "Vingar." Fia: "Hur många vingar har den?" Greta: "Två." Gustav: "Två."

En stor del av apparna förskollärarna använder behandlar även matematiken på ett eller annat sätt. I en och samma app kan det bli träning av färger, räkning men också lägesord. En förskollärare belyser att barnens kunskaper synliggörs i exempelvis matematik när de arbetar på i Paden. Fia ser utifrån videobservationen att en pojke har betydligt lättare att pussla på i Paden än på riktigt. Hon anser att anledningen till detta beror på att det är lättare att bara ta biten och dra den än att försöka passa bitarna genom att vrida och vända på dem som i ett vanligt pussel.

Felicia beskriver hur användandet av i Paden möjligen kan ha lett till ett lärande vilket synliggörs i andra situationer. Samtidigt menar hon att det är svårt att veta om det är i Padens förtjänst men att hon har sett en skillnad sen den började användas.

När de dukar så ser man att, "ja men vi måste ha lika mycket tallrikar, att vi är fem här då måste vi ha fem tallrikar." Det har jag sett mycket mer det här matematiska tänket sen vi började med i Paden (Felicia).

Förskollärarna beskriver att vissa barn kan ha svårt med finmotoriken när det gäller att hitta ett fungerande sätt att trycka och dra på skärmen. Överlag lär sig barnen relativt snabbt hur de ska använda och trycka på i Paden, men det tar ett par gånger innan de kommer in i det anger Filippa. I samtliga av observationerna visar det sig att något av barnen har svårigheter att dra med fingrarna. Filippa uttrycker sig så här:

Han är också den som kanske inte heller är så bra på att använda den och dra med fingrarna. Du såg att han valde tummen. Det är som att han inte har hittat det rätta sättet att använda finmotoriken.

Observationen tydliggör att i de fallen där barnen bara trycker försöker förskolläraren göra dem uppmärksamma på vad de ska göra, exempelvis få dem att räkna eller benämna färgerna. Men Filippa poängterar att barnen har lärt sig att inte bara trycka på iPaden. De väntar på förskollärarens förklaring, eller vet själva vad som ska göras innan de trycker. Det har även setts en utveckling när det gäller att koncentrera sig. Barnen får mer ro att sitta still.

Filippa benämner att de ska arbeta med iPaden och inte spela eftersom de inte enbart ska se det som något de leker och spelar med. Barnen säger nu enligt henne att de vill arbeta med iPaden. Att den ska användas ur lärandesynpunkt benämner alla förskollärarna.

Vi är rätt duktiga på att poängtera att vi arbetar med dem. För de har ju faktiskt kommit ”får jag arbete med iPaden?” Inte det här, ”kan jag spela med iPaden?” (Filippa).

4.3.1 Rätt utmaning för barnet

I observationen framkommer att uppgifterna ibland blir för svåra för barnen och det ses genom att barnen bara trycker och förskolläraren går till sist in och fullföljer uppgiften. Detta sker både hos Felicia och hos Fia. I observationerna tydliggörs att apparna inte passar alla barn då det ibland blir för lätt eller för svårt för vissa.

Fia och Frida och fyra barn sitter på golvet och använder iPaden. Gabriella börjar dra nyckelpigorna till fyra olika hörn, där det i varje hörn är en siffra. Siffran visar hur många nyckelpigor som ska dras till det hörnet. Efter att Gabriella har dragit några nyckelpigor frågar Fia ”Kan du räkna dem också Gabriella?” Efter ett par drag börjar hon räkna. Gabriella: ”Ett, två, tio.” Fia: ”Där står en trea där Gabriella där ska vara tre skalbaggar.” Frida: ”Nyckelpiga.” Fia: ”Eller nyckelpigor.” Frida: ”Eller det spelar inte så stor roll.” Gabriella fortsätter att dra till de olika hörnen utan att räkna. Efter några sekunder säger Fia ”Det här är ganska svårt egentligen.” Frida: ”Det kommer fyra färger sen.” Gustav upprepar ”Fyra färger.” Fia: ”Vilken färg är detta då?” Greta: ”Blå.” Gustav: ”Blå” Fia: ”Hur gör man sen då?” Frida går in och försöker hjälpa Gabriella genom att dra nyckelpigorna för att bli färdig och därmed komma vidare till nästa uppgift. Fia: ”Vi ändrar denna för den var ganska svårt tycker jag.” Fia tar iPaden och byter app.

Fia menar att de stora barnen behöver mer utmaningar. Vissa spel blir för lätta för dem men de tycker de är roliga ändå. Även Felicia ser att ett barn är längre fram och därför behöver mer utmaning. Hon uttrycker att barnet i denna grupp kan hållas tillbaka till förmån för att lyfta de

andra barnen, men att det också måste finnas tillfällen att utmana just det barnet. När vi tillsammans tittar på observationen nämner hon att det inte var den optimala gruppen utan barnet fick backa en del. Förskolläraren såg att det hade passat bättre i en annan grupp bland de äldre barnen. Detta är något hon uppmärksammar nu och inget hon har tänkt på tidigare.

Hon är ganska långt framme i sitt tänk, och så får man bromsa henne samtidigt som man försöker lyfta dem andra. Och samtidigt måste man utmana henne att hon måste tänka själv (Felicia).

Förskolläraren väljer vad som är lämpligt för barnen genom att ändra vad de ska göra utefter vad den tycker är lämpligt att barnen kan klara av.

Jag brydde mig inte ens om att benämna vad de hette för att det var ju en sexhörning. Sitta och benämna och blanda in en sexhörning kändes inte relevant, då tog vi färgerna istället (Felicia).

4.4 Förskollärarens styrning

I observationerna framkommer det att förskollärarna styr vems tur det är samt förklarar vad som ska göras. De måste förklara för att barnen ska veta vad de ska göra framförallt eftersom många appar är på engelska. Förskollärarens styrning sker både verbalt genom tillrättavisningar att det inte är deras tur, men även genom att fysiskt hålla tillbaka barnen då de tar deras hand.

Felicia och två barn använder sig av appen ”Lunchbox”, där en uppgift är att barnen ska trycka på det ord vilken börjar på samma bokstav som kommer upp på skärmen. Sixten: ”Får jag trycka?” Felicia: ”Mmm, nu är det Sixtens tur. ”När Sixten ska trycka tar Felicia hans hand och håller tillbaka den. Felicia: ”Vänta! Som börjar på W. Vilken är bokstaven W?” Sixten: ”Den.” och pekar på W. Felicia: ”Mmm.” Sixten trycker på ordet. Felicia: ”Bra jobbat säger apan. Nu får du välja klistermärke.” Nu kommer en ny uppgift som ska lösas. Den går ut på att barnet ska hitta figuren som inte passar in. Sixten fortsätter och trycker på rätt. Felicia: ”Vänta lite tills vi har hunnit titta på det” säger hon samtidigt som hon föser undan hans hand.

Utifrån förgående sekvens uttrycker hon sig följande:

Ja du såg min hand den var med direkt och tog bort honom där. De stannar inte upp och tittar på, vad är det jag ska göra, utan det är bara att de trycker och ibland så lyckas de klicka rätt och då blir det ju ok (Felicia).

Förskollärarna bestämmer vilken app barnen ska använda, men vid ett tillfälle fick barnen välja app. Fia anser att det är svårt att försöka få det rättvist när det gäller hur mycket barnen ska göra vid iPaden. Det är svårt att veta när hon ska gå in och bryta så att nästa barn får använda den. Annars styr förskolläraren också hur mycket av uppgiften varje barn får göra. När det är någon annans tur flyttas iPaden eller nämns verbalt vems tur det är.

Filippa sitter vid ett runt bord med fem barn. Filippa håller till en början iPaden och förklarar för barnen vad de ska göras. Filippa: "Här ska ni lägga upp dem. Hur ska ni lägga upp dem nu sakerna? Vad ska ligga här uppe?" Filippa pekar på översta raden. Lars: "Bollar." Filippa: "Vad ska ligga där?" Lars: "Motorsaker." Filippa: "Nej. Vad är det för något?" Lovisa: "Teddybjörn." Filippa: "Ja gosedjur. Vad ska ligga på nedersta hyllan?" Alla barnen: "Bilar" Filippa: "Nu får Lea börja" och lägger iPaden framför henne. Filippa: "Nu kan du lägga tre saker." Lea sorterar upp bollar på översta raden. Filippa: "Hur många har du gjort nu?" Lars: "Tre" Lea visar samtidigt upp två fingrar och tar sedan tveksamt upp det tredje. Filippa: "Två ja sen ska du ha en till." Efter att hon lagt upp den tredje frågar Filippa: "Nu har du gjort, hur många har du gjort Lea? Filippa och Lea räknar tillsammans medan Filippa pekar. "En, två, tre." Filippa: "Så skicka den vidare till Lars, så får Lars sortera tre saker."

4.5 Samspel och samarbete vid iPaden

Samspelet och samarbetet runt iPaden ser lite olika ut på förskolorna, framförallt när det gäller interaktionen mellan barnen. Vid samtliga observationer är det vanligast att samspelet sker mellan barn och förskollärare och samspelet barnen emellan sker sällan. I de fall samarbete uppstår är det utifrån förskollärarens initiativ. Vid observationen hos Filippa uppmanar hon barnen att hjälpas åt om något barn stöter på problem. Barnen visar då genom att peka var den ska ligga men trycker inte. Hjälpen kommer framförallt från de två barn som sitter bredvid eftersom de ser och når bättre.

Filippa flyttar iPaden till Linus och säger "Nu är det Linus som ska få sortera. Vad ska du sortera i den? Vad heter den?" Filippa pekar på bilden av lådan där det ska vara möbler. Filippa: "Ser ni vad det är?" Lars: "Badober." Filippa: "Ja möbler va. I den andra är det?" Lovisa: "Kläder." Lars: "Kläder." Filippa: "Ja precis möbler och kläder." Linus börjar sortera föremålen men drar fel. Filippa: "Ahh, nu får ni hjälpa Linus." Lovisa och Lars som sitter på varsin sida om Linus sträcker fram händerna och pekar utan att trycka. Linus drar återigen fel. Filippa: "Kläderna ska ni lägga i." Lars pekar och säger "Nej dom där." Linus stannar upp och ser fundersam ut. Filippa: "Var ska du lägga kläderna Linus? Ser du vart du har klädlådan?" Lars pekar på klädlådan. Filippa: "Ahh så ta de byxorna som är där." "Linus drar något annat föremål. Filippa: "Och vad är det för något?" Lars: "Nej den ska vara där." Lovisa pekar och säger "Nej." Linus drar ett föremål till rätt låda. Filippa: "Så ja rätt."

Utifrån videoobservationen uttrycker Filippa att ett barn hjälper ett annat genom att peka och visa vilket hon beskriver är hela tanken med användandet av iPaden. iPaden leder till ett samarbete menar hon.

Men han försökte ändå peka och visa, de är ändå lite av den här effekten som man vill ha med iPaden[...] och det här är lite vad man vill få, det här samarbetet (Filippa).

”Jag kan inte, mina fingrar räcker inte till, kan jag låna dina?”, beskriver Felicia att barnen kan säga.

Felicia beskriver hur samarbetet kring iPaden kan uppstå, att barnen i vissa fall hjälper varandra och samarbetar bra. Men utifrån observationerna är interaktionen mellan barnen få och i stort sett sker inget samarbete, utan de gör en i taget. Vid ett tillfälle försöker ett barn hjälpa ett annat genom att verbalt säga vad som ska göras men överlag är det förskolläraren som berättar och ställer frågor.

I en av observationerna användes iPaden på en projektor. Felicia ger uttryck för att projektorn leder till en helt annan diskussion eftersom det finns möjlighet att involvera fler barn. Just vid den här situationen upplever vi att det inte är någon större skillnad i den diskussion och det samspel som uppstår. Det är förskolläraren som styr och kommunikationen sker mellan barn och förskollärare och inte mellan barnen.

Sex barn och två förskollärare, Felicia och Fanny, använder iPaden vilken är uppkopplad till en projektor som projicerar iPaden på väggen. Barnen sitter vända mot väggen så att alla kan se och Fanny som håller i aktiviteten sitter vid iPaden så hon kan styra den. Appen ”Sound Touch” används, vilken innefattar bilder på olika föremål. När det trycks på föremålet kommer det upp en bild på föremålet och hur det låter. Fanny trycker på bussen på iPaden och den låter. Simon: ”Han tutar.” Fanny: ”Ja. Där finns plats för många. Ska vi lyssna på en till.” Fanny trycker på bussen igen och en ny bild kommer fram med nytt ljud. Fanny: ”Skolbuss. De kör runt barn som ska till skolan. Som bor långt ifrån skolan som behöver lite skjuts till skolan.” Hon byter bild igen. Fanny: ”Åh kolla” Simon: ”Vad är det?” Fanny: ”Men alltså det är också en buss.” Hon ställer sig upp och visar på väggen. Fanny: ”Och så kan man sitta här nere i bussen och så kan man sitta högt högt uppe i bussen.” Simon: ”Vad är det, vad är det?” Fanny byter återigen bild. Fanny: ”Det är också en buss.”

4.6 Analys av resultat

Enligt ett sociokulturellt perspektiv är surfplattan sprunget ur vår kultur och kan ses som ett fysiskt och ett intellektuellt verktyg. Det innebär att surfplattan är en medierande artefakt och precis som andra verktyg en länk mellan individen och världen. Förskollärarna i studien använder surfplattan som ett verktyg för att utveckla barnens lärande. Dock hade lärandet kunnat uppstå ändå, då matematik- och språkutveckling är något förskolan strävar mot enligt den reviderade läroplanen för förskolan (Skolverket, 2010a). Om förskollärarna använder surfplattan i verksamheten för att utveckla barnens lärande kan den bli ett komplement till övrig pedagogisk verksamhet. I språkutvecklande syfte ses det i en av observationerna hur barn verbalt imiterar det som ett annat barn säger men även utifrån vad appen gör. Det blir både ett intellektuellt och ett fysiskt redskap, där barnet kopplar ihop bild och ord. De olika apparna kan på så vis användas som en medierande hjälp för att barnen ska komma vidare i tänkandet. Språket kan synliggöras på ett annat sätt i appen än i andra situationer där barnet möter språket. Ur ett sociokulturellt perspektiv är utgångspunkten att människor ständigt lär (Vygotskij, 1978). Det innebär att oavsett vad förskollärarna avser sker det ett lärande, även om det inte är det förväntade lärandet. Det är ändå av vikt för förskollärarna att reflektera kring vad de erbjuder för möjligheter för barnen att lära inom ramen för förskolan. De bör ställa sig frågande till vad surfplattan och apparna bidrar till för lärande snarare än om det bidrar till lärande.

Det framkommer i observationerna att förskollärarna har en viktig roll och kan ses som den mer kompetente och kan utmana barnen. Det krävs följaktligen att förskolläraren är insatt i apparna och vet hur de fungerar så att de kan utmana barnet. I de fallet kan förskolläraren fungera som en medierande resurs i interaktionen med barnet. Rätt nivå på apparna kan dessutom utmana barnet till nästa nivå vilket är av vikt i Vygotskijs (1978) teori kring den närmaste utvecklingszonen. Fås rätt utmaning av den mer kompetente, vilket kan vara förskolläraren, ett annat barn eller surfplattan, kan barnet komma vidare i utvecklingen. Strandberg (2006) beskriver att datorn, och enligt vår tolkning surfplattan, tillskriver användaren kompetens att använda den utifrån sin egen utvecklingszon. Det innebär att alla barn har möjlighet att använda den och få ett utbyte. Förskollärarna uppmärksammar att det ibland blir för lätt eller för svårt för något barn och att gruppkonstellationen har betydelse i det avseendet. Att vara medveten om vilka individer det finns i gruppen för att kunna lägga utmaningen på rätt nivå är därför av stor vikt. En förskollärare beskriver att ett barn behöver en större utmaning än vad det får i den här gruppen, samtidigt ur ett sociokulturellt perspektiv

bör hon nyttjas som den mer kompetente. I observationen kan vi se att hon inte nyttjas i det avseendet utan att barnen enskilt får lösa uppgifterna i tur och ordning. Det sker med andra ord inte något direkt samarbete mellan barnen. Samarbetet är av vikt eftersom interaktionen mellan människor bidrar till att individen tar till sig erfarenheter och kunskaper utifrån andra individers perspektiv utan att behöva göra alla dessa erfarenheter själv (Säljö, 2000). Samtalet är på så vis den viktigaste arenan för lärandet eftersom individen approprierar kunskaper i samspel med andra människor. Förskollärarna uttrycker i enlighet med ett sociokulturellt perspektiv, att tanken är att det ska ske ett samarbete och att det är en viktig del i användningen av surfplattan. Observationerna exemplifierar inte detta eftersom de visar att interaktionen mellan barnen är få och att samspelet sker mellan förskolläraren och barnen. Ett samspel barnen emellan hade kunnat bidra till ett annat lärande och gett barnen möjligheter att ta sig vidare i utvecklingsnivån.

För att behärska fysiska redskap och därmed surfplattan beskriver Säljö (2000) att individen behöver gå igenom fyra olika steg. Det första steget ser vi att de flesta barnen har kommit över eftersom de verkar förtrogna med att använda surfplattan i förskolan. De har lärt sig att trycka och dra på skärmen. Dock är det något barn som fortfarande har vissa svårigheter med hur de ska dra på surfplattan. Det andra steget innebär att surfplattan kan användas under handledning vilket sker under observationerna. Förskolläraren agerar handledare när det gäller att förklara för barnen vad de ska göra och hjälpa dem vidare. Surfplattan kan möjligen behärskas och användas på egen hand utan handledning men förskollärarna beskriver att de i stort sätt alltid är med. En förskollärare anger att barnen ibland får sitta två och två men det är inget vi observerade. I steg tre beskriver Säljö (2000) att barnet bara behöver visst stöd i användandet för att sedan i sista steget behärska det helt själv. Det sista steget är inget observationerna har visat på. Det handlar dock inte enbart om att lära sig hantera surfplattan som ett verktyg utan även de olika apparna. De kan ses som ett verktyg i sig vilka var och en kan användas till olika mål och syfte. Här gör förskollärarna ett val i enlighet med vad de vill att barnen ska ta del av. Å andra sidan avser förskollärarna en sak och de som har utvecklat appen möjligen en annan, men det enskilda barnet tolkar och använder den samtidigt utifrån eget perspektiv.

5 Diskussion

I detta avsnitt diskuteras resultatet av studien i förhållande till aktuell forskning. Förslag ges även på vidare forskning.

5.1 Surfplattans intåg i förskolan

Förskollärarna i studien har valt att ta till sig den nya tekniken och har gjort surfplattan till en del av verksamheten. Barnens intresse för surfplattan märks samtidigt som förskollärarna beskriver att barnen har erfarenheter och kunskaper kring tekniken sedan tidigare. I kontrast till detta menar Liberg (2007) och Saúde m.fl. (2005) att förskolan och skolan inte har sett nya medier och teknik som ett prioriterat område. Likt detta beskriver Plowman m.fl. (2010) att pedagoger ej tar tillvara på barnens tidigare erfarenheter av teknik. Eftersom utgångspunkten i vår studie var hur surfplattan används i förskolan innefattas den enbart av de förskolor vilka har tagit till sig den nya tekniken. Det är upp till varje förskola eller kommun att besluta om det ska bli en del av verksamheten och om det är värt att satsa på. Möjligen kan det vara så att de redan teknikintresserade pedagogerna väljer att använda surfplattan men inte andra. Hur implementeringen av tekniken i övrigt ser ut på förskolor kan vi inte uttala oss om, men de undersökta förskolorna gör detta i enlighet med läroplanen (Skolverket, 2010a). Trots att ny teknik bör bli en del av förskolans verksamhet ska det inte helt okritiskt tas in. En förskollärare belyser eventuella risker med att använda surfplattan i och med trådlösa nätverk. De riskerna beskrivs även i en debattartikel (Ladberg & Hedendahl, 2012). I det stora intresset för ny teknik och vad det kan innebära för förskolans verksamhet bör det även reflekteras kring både för och nackdelar. Vad tillför tekniken förskolans verksamhet?

5.2 Barnen samspelar och samarbetar inte spontant med varandra

Samspelet mellan barn och förskollärare kan skönjas i studien men samspelet mellan barnen sker sällan. Även om det är flera barn vid surfplattan används den ändå en och en, vilket kan vara en anledning till att samspelet och samarbetet uteblir. Det har dock visat sig i Aglassinger m.fl. (2012) projekt kring surfplattan att samspel kan uppstå mellan barnen trots enskilt användande. Det är möjligen för att pedagogen tog en annan roll i deras undersökning och såg samspelet och samarbetet som en viktig del i användandet. För i de fall det uppstår ett samarbete mellan barnen, i vår studie, är det när förskolläraren verbalt uppmanar barnen att hjälpa varandra. Enligt ett sociokulturellt perspektiv är samspelet av avgörande betydelse för barnens lärande (Säljö, 2000). Om detta samspel uteblir missas viktiga utbyten mellan barnen

vilket hade kunnat leda till en utveckling, med tanke på att de är kapabla att utföra mer i samarbete och med hjälp av någon annan (Vygotskij, 1978). Nyttjandet av varandras kompetenser och kunskaper för att ta sig vidare i utvecklingen går därmed förlorad. Förskollärarna uttrycker å andra sidan att samarbete är betydelsefullt i användandet av surfplattan och ses därmed som en viktig faktor i barnens lärande. När detta samarbete uteblir blir deras syn på lärande inte detsamma med vad som sker i praktiken. Dock var det uteblivna samarbetet inget de reflekterade kring när de såg på videoobservationerna. Med utgångspunkt i intervjuerna och observationerna är tolkningen att det enskilda lärandet var i fokus och inte samspelet och samarbetet.

En annan orsak till att det spontana samarbetet uteblir kan delvis bero på apparnas konstruktion, vilka inte grundar sig på ett samarbete. Murray och Olcese (2011) har i sin genomgång av apparna kommit fram till att de inte ger upphov till samarbete utan framförallt går ut på att barnen ska öva vissa färdigheter, vilket snarare grundar sig på ett behavioristiskt synsätt där fokus ligger på att öva och träna. Möjligen kan även förskollärarens närvaro bidra till att samarbetet uteblir då barnen förväntar sig att det är förskolläraren som styr. I observationerna synliggörs att barnen vänder sig till förskolläraren när det gäller frågor men även när de vill ha bekräftelse.

5.3 Förskollärarna styr användningen mot vad de anser vara lärande

Förskollärarna i studien anser att surfplattan ska användas ur lärandesynpunkt. De uttrycker att det därmed krävs att det är en pedagog närvarande för att styra barnen mot lärande. Forskning kring datorn visar snarare att pedagogen sällan är närvarande och på så vis inte heller kan utmana barnen (Plowman & Stephen, 2005). I och med att förskollärarna är närvarande vid användandet av surfplattan borde de således kunna rikta barnen mot lärande på ett helt annat sätt än om de inte är det. Förskollärarna uttrycker i intervjuerna att de tycker sig se ett lärande med koppling till surfplattan. Samtidigt menar de att det är svårt att veta om det beror på surfplattan eftersom barnen lär sig nya saker hela tiden. I Plowman och Stephens (2005) studie framkommer även att pedagogerna har svårt att beskriva vilket lärande som sker framför dator men då framförallt för att de inte är närvarande. Även om förskolläraren är närvarande kan det vara svårt att veta om lärandet kan härledas till surfplattan eller datorn eftersom det kan finnas flera påverkansfaktorer. I vår studie berörs framförallt att barnen kan utveckla språket och det matematiska tänket men även koncentrationsförmågan och motoriken. De använda apparna är framförallt inriktade på matematik och språk. Dock kan

valet av metod påverkat hur de valde att använda surfplattan och uttrycka sig kring användandet, då de möjligen kände förväntningar att rikta det mot lärande när vi var där. Oavsett visade det sig i observationerna att förskolläraren hade en styrande funktion och genom att samspela med barnen hjälpte förskolläraren dem vidare i användandet.

Om förskollärarnas syfte nu är att barnen ska lära sig när de använder surfplattan, är det av vikt att de reflektera kring om det sker ett lärande vid surfplattan och framförallt vilket lärande som sker. Murray och Olcese (2011) menar att apparna görs i syfte att sälja och även Linderoth (2009) menar att ny teknik ofta görs utifrån den utgångspunkten. Det pedagogiska syftet är därmed inte alltid det främsta motivet. Detta är något förskolorna bör förhålla sig till. Dock finns det appar likt Fingu vilken är utvecklad av forskare just med fokus på lärandet (Barendregt m.fl., 2012). I Shulers (2012) undersökning visar det sig att det i utbildningskategorin finns flest appar riktade till barn i förskoleåldern. Då det tillverkas många appar riktade till barn i den åldern blir det svårt för pedagoger att sälla. Vad är bra respektive mindre bra appar ur lärandesynpunkt? Dock menar Aglassinger m.fl. (2012) att apparna kan tillföra något till verksamheten ändå, i de fall pedagogerna tar en aktiv roll i användandet. Utifrån vår studie ses ändå ett behov av en tydlighet kring apparnas olika pedagogiska värde och möjligen kan surfplattan då få en ökad genomslagskraft i förskolan och skolan.

I studien tydliggörs även att förskolläraren bestämmer turtagningen vid surfplattan och hur mycket varje barn får göra på uppgiften. De andra barnen som inte använder surfplattan är samtidigt aktiva genom att titta. Ljung-Djärf (2004) beskriver att barnen hamnar i olika positioner vid datorn. Dessa har synts i studien men inte på samma sätt. Hon menar att barnen antingen är ägare, deltagare eller åskådare. Vilken position de tar härleds till tidigare erfarenhet kring datoranvändandet (Ljung-Djärf, 2004). Eftersom förskolläraren styr turtagningen vid surfplattan beror barnens position inte på tidigare erfarenheter utan alla barn intar någon av de tre positioner vid något tillfälle. De skillnader som kan uppstå i barns kunskaper kring datorn, beroende på olika intresse, borde således inte uppstå i lika stor utsträckning kring surfplattan.

5.4 Datorn är för lek, surfplattan för lärande

Surfplattan användes i de planerade aktiviteterna och i en större utsträckning än vad studier visar att datorn gör (Skolverket, 2010b; Ljung-Djärf, 2004; Plowman & Stephen, 2005), vilket vi tolkar kan bero på att surfplattan är lättare att bära med sig och är ett nyare tekniskt verktyg. Samtidigt är det enklare för fler barn att se både när den används på golvet och på projektor. Eftersom surfplattan i studien ses som ett pedagogiskt verktyg används den med samtliga barn i den dagliga verksamheten. Surfplattan involverar alla barn på något sätt vilket inte datorn gör i samma utsträckning. Datorn används framförallt utefter barnens intresse enligt Skolverket (2010b). Förskollärarna i studien uttrycker att surfplattan ska användas som ett pedagogiskt verktyg, att det är något barnen ska arbeta med och inte ”bara” spela på, vilket styrks av Aglassinger m.fl. (2012) projekt. Skolverket (2010b) anger att datorn bland annat ses som en ”lek dator”, vilket är fallet när de spelar spel. Datorn och surfplattans får då tillsynes olika användningsområden vilket kan innebära att surfplattan får en helt annan roll i förskolan än vad datorn har idag. Frågan är om den kommer bli en del av verksamheten precis som att alla ska ha en dator eller är det nyhetens behag?

5.5 Vidare forskning

Generellt behövs det mer forskning kring surfplattan både med koppling till förskola och till skola. Utifrån en av intervjupersonerna men också artiklar har det framkommit att det finns eventuella hälsorisker med surfplattan. Trådlösa nätverk kan möjligen ha en påverkan på barnens hälsa. Detta bör undersökas för att veta om hälsorisken är större än nyttan med att använda den i verksamheten.

Vidare är det intressant att studera om det verkligen sker ett lärande vid surfplattan. Förskollärarna i vår studie tycker sig se ett lärande men är osäkra på huruvida det är surfplattans förtjänst. Dessutom behövs det fler studier för att påvisa om olika appar kan bidra till barnens lärande samt om det tillför något i förskolans verksamhet.

6 Sammanfattning

Intåget av ny teknik i samhället och i förskolan har bidragit till utgångspunkten i studien vilken är surfplattan. Studien belyser hur förskollärare och barn använder sig av surfplattan i förskolans verksamhet. Forskningsfrågorna vilka studien söker svar på är: vilken roll har förskolläraren i användningen av surfplattan med barnen, vilket samspel sker vid surfplattan, hur används surfplattan i verksamheten och hur ser förskollärarna på surfplattans användning?

Då surfplattan är ett nytt verktyg finns det få studier gjorda kring surfplattan i förskolan. Därför har vi valt att rikta arbetet mot forskning kring datorn. Studier kring datorn i förskolan beskriver att den ses som en ”lekdator” och används sällan i de planerade aktiviteterna (Skolverket, 2010b; Ljung-Djärf, 2004; Plowman & Stephen, 2005). Dock har pedagogerna en viktig funktion för att det ska ske ett samarbete och samspel mellan barnen (Plowman & Stephen, 2005; Plowman m.fl., 2010; Alexandersson m.fl., 2000). Samspelet och interaktionen mellan barnen är av betydelse för lärandet i ett sociokulturellt perspektiv, vilket är den teoretiska utgångspunkten för studien. Undersökningar gjorda kring surfplattan belyser bland annat att barnen lär sig använda surfplattan snabbt (Couse & Chen, 2010) samt att pedagogen har en viktig roll i användandet (Aglassinger m.fl., 2012).

Studien genomfördes med hjälp av videoobservationer och intervjuer. Urvalet skedde utefter om de använde surfplattan i verksamheten. Videoobservationerna ägde rum på tre förskolor, en avdelning per förskola. Intervjuerna genomfördes med en förskollärare per avdelning och förskola. Utifrån det transkriberade materialet har sedan gemensamma beröringspunkter hittats och bildat olika teman.

Resultatet av studien visar att surfplattan framförallt används under de planerade aktiviteterna och då till att filma, fotografera och till olika appar. Förskolläraren har en viktig roll vid surfplattan eftersom den förklarar för barnen vad de ska göra samt bestämmer turtagningen. Samspelet runt surfplattan sker framförallt mellan förskolläraren och barnen. Förskollärarnas uttryckta önskan om samspel och samarbete mellan barnen uteblir, då barnen gör uppgifterna enskilt. Surfplattan används ur lärandesynpunkt där förskolläraren beskrivs vara närvarande. Men huruvida detta bidrar till ett lärande eller ej går inte att avgöra utifrån studien även om förskollärarna beskriver att surfplattan används i pedagogiskt syfte. Frågan som förskolor som använder eller tänker börja använda surfplatta bör ställa sig är vilket lärande surfplattan bidrar till och vad den kan tillföra verksamheten?

Referenslista

- Aglassinger, U. m.fl. (2012). *Hur kan iPads stödja lärandet i förskolan? Om hur surfplattor kan möjliggöra arbetet med förskolans läroplan*. [Elektronisk] Stockholm: Nacka kommun & Skolporten. Tillgänglig: http://www.skolporten.se/wp-content/uploads/2012/04/UL_artikel_3_2012_aglassinger_mfl.pdf [2012-05-22].
- Alexandersson, M., Linderöth, J. & Lindö, R. (2000). »Dra den dit och lägg den där»: *En studie om barns möten med datorn i skolan*. (IPD-rapport nr 2000:15) Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik.
- Barendregt, W. m.fl. (2012). *Development and evaluation of Fingu: A mathematics iPad game using multi-touch interaction*. Proceedings of IDC 2012, Juni 12–15, 2012, Bremen, Tyskland.
- Carlsson, U. (2010). Introduktion. Barn och unga i den digitala mediekulturen. I: U. Carlsson (red.). *Barn och unga i den digitala mediekulturen*. NORDICOM: Göteborg: Göteborgs universitet.
- Chen, J-Q. & Chang, C. (2006). Using computers in early childhood classrooms: Teachers' attitudes, skills and practices. *Journal of Early Childhood Research*. Vol. 4:2, s. 169–188.
- Common sense media (2011). *Zero to Eight: Children's Media Use in America*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.commonsensemedia.org/research/zero-eight-childrens-media-use-america> [2012-04-12].
- Couse, L. J. & Chen, D. W. (2010). A tablet computer for young children? Exploring its viability for early childhood education. *Journal of Research on Technology in Education*. Vol. 43:1, s. 75–98.
- Denscombe, M. (2009). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Fast, C. (2007). *Sju barn lär sig läsa och skriva: familjeliv och populärkultur i möte med förskola och skola*. Diss. Uppsala: Uppsala universitet.
- Haglund, B. (2003). Stimulated Recall. Några anteckningar om en metod att generera data. *Pedagogisk forskning i Sverige*. Vol. 8:3, s. 145-157.
- Hedström, H. (2012). Knäcker läskoden när de jobbar i par. *Lärarnas nyheter*. Tillgänglig: <http://www.lararnasnyheter.se/specialpedagogik/2012/04/02/knacker-laskoden-nar-jobbar-par>. [2012-05-03].

- Holmström, L. (2011). I surfplattan lyser stjärnorna. *Lärarnas nyheter*. Tillgänglig: <http://www.lararnasnyheter.se/forskolan/2011/05/19/surfplattan-lyser-stjarnorna>. [2012-05-03].
- Jordan, B. & Henderson, A. (1995). Interaction Analysis: Foundations and Practice. *The Journal of the Learning Sciences*. Vol. 4:1, s. 39-103.
- Klerfelt, A. (2007). *Barns multimediala berättande: en länk mellan mediakultur och pedagogisk praktik*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Ladberg, G. & Hedendahl, L. (2012). Surfplattorna sätter barnens hälsa på spel. *Aftonbladet*, 1 april.
- Liberg, C. (2007). Språk och kommunikation. I: C. Liberg, m.fl. *Att läsa och skriva – forskning och beprövad erfarenhet*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Ljung-Djärf, A. (2004). *Spelet runt datorn: datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan*. Diss. Malmö: Malmö högskola.
- Linderoth, J. (2009). Kampen om mörkrummet. – IT som didaktiskt redskap och samhälllig förändring. I: J. Linderoth (red.). *Individ, teknik och lärande*. Stockholm: Carlsson.
- Løkken, G. & Søbstad, F. (1995). *Observation och intervju i förskolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Medierådet (2010). *Småungar & medier 2010: fakta om små barns och ungas användning och upplevelser av medier*. [Elektronisk] Stockholm: Medierådet. Tillgänglig: http://www.statensmedierad.se/upload/Rapporter_pdf/Smaungar%20och%20Medier%202010.pdf [2012-02-01].
- Mouza, C. (2005). Using technology to enhance early childhood learning: The 100 days of school project. *Educational Research and Evaluation*. Vol. 11:6, s. 513-528.
- Murray, O. T. & Olcese N. R. (2011). Teaching and learning with iPads, ready or not? *TechTrends*. Vol. 55:6, s. 42-48.
- Nacka kommun (2012). *Lustfyllt lärande med iPads i förskola & skola*. [Blogg]. Tillgänglig: <http://blogg.nacka.se/skolor/ipadsiforskolan/> [2012-05-03].
- Nationalencyklopedin (2012a). Begreppsförklaring av applikationer. Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/applikation/1258417> [2012-04-17].
- Nationalencyklopedin (2012b). Begreppsförklaring av iPod. Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/ipod> [2012-04-17].
- Nationalencyklopedin (2012c). Begreppsförklaring av iPad. Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/ipad> [2012-04-17].

- Nationalencyklopedin (2012d). Begreppsförklaring av iPhone. Tillgänglig:
<http://www.ne.se/lang/iphone> [2012-04-17].
- Plowman, L. & Stephen, C. (2005). Children, play and computers in pre-school education. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 36:2, s. 145-158.
- Plowman, L., Stephen, C. & McPake, J. (2010). Supporting young children's learning with technology at home and in preschool. *Research Papers in Education*. Vol. 25:1, s. 93–113.
- Saúde, S. m.fl. (2005). KINDERET: developing training for early childhood educators in information and communications technology (ICT) in Bulgaria, England, Portugal, Spain and Sweden. *International Journal of Early Years Education*. Vol. 13:3, s. 265–287.
- Schmid, R. F., Miodrag, N. & Di Francesco, N. (2008). A Human-Computer Partnership: The Tutor/Child/Computer Triangle Promoting the Acquisition of Early Literacy Skills. *Journal of Research on Technology in Education*. Vol. 41:1, s. 63-84.
- Shuler, C. (2012). *iLearn II; An analysis of the education category of the iTunes App Store*. [Elektronisk] New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
Tillgänglig: http://joanganzcooneycenter.org/upload_kits/ilearnii.pdf [2012-04-12].
- Skog, A. (2012). *IT förändrar skolan*. [Blogg]. Tillgänglig:
<http://andreasskog.wordpress.com/2012/04/18/vad-ar-det-som-ar-bra-med-ipad-i-forskolan/> [2012-05-03].
- Skolverket (2009). *Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning*. Dnr 2007:3775.
- Skolverket (2010a). *Läroplan för förskolan Lpfö 98*. [Ny, rev. utg.] (2010). Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2010b). *Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning*. Dnr 2007:3775.
- Strandberg, L. (2006). *Vygotskij i praktiken: bland plugghästar och fusklappar*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. 2. uppl. Stockholm: Norstedts.
- Trageton, A. (2005). *Att skriva sig till läsning: IKT i förskoleklass och skola*. 1. uppl. Stockholm: Liber.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

- Utbildningsdepartementet (2008). *Uppdrag till Statens Skolverk att främja användningen av informations- och kommunikationsteknik*. Regeringsbeslut dnr 84-2008:3780.
- Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass.: Harvard U.P.
- Wolf, S. (2012). *iPad i förskolan*. [Blogg]. Tillgänglig: <http://forskolepadda.se/> [2012-05-03].

Bilagor

Bilaga 1: Informationsbrev till föräldrar/vårdnadshavare

Hej!

Vi är två studenter, Jennie och Anna, som studerar till förskollärare på Högskolan Kristianstad. Nu under våren läser vi sista terminen vilket innebär att vi skriver vårt examensarbete. Vi har valt att studera hur surfplattan används inom ramen för förskolan och studien kommer att genomföras med hjälp av videoobservationer på Er förskola. De barn som deltar i observationen kommer aidentifieras och ingenting i studien kommer att kunna härledas till något specifikt barn eller förskola. Videoobservationerna kommer enbart att ses av oss och eventuellt vår handledare på högskolan. Materialet kommer att förvaras på ett säkert sätt för att sedan förstöras efter godkännandet av uppsatsen. Det inspelade materialet kommer **inte** att läggas ut på Internet.

Observationen kommer att ske i samråd med ansvarig förskollärare i verksamheten och de deltagande barnen kommer att få information om att vi är där och iakttar. Barnets deltagande är frivilligt och barnet kan när som helst välja att avbryta medverkan.

Vänligen återlämna svarsblankett så snart som möjligt till personalen på förskolan, dock senast tisdagen den 17 april.

Vid frågor eller funderingar kring observationen, kontakta gärna någon av oss.

Med vänliga hälsningar!

Jennie Gunnarsson

Anna Öberg

Tel: XXXXXX

Tel: XXXXXX

E-mail: XXXXXXXX

E-mail: XXXXXXXX

Genom att svara ja och skriva på denna blankett lämnar Ni härmed ert medgivande till att ert barn deltar i denna studie och observation.

- Ja, jag godkänner att mitt barn deltar i observationen
- Nej, jag vill inte att mitt barn deltar i observationen

Barnets namn.....

Målsmans underskrift.....

Bilaga 2: Godkännande av intervju

Hej!

Först och främst vill vi tacka er för att ni vill ställa upp på vår intervju om surfplattan i förskolan. Men innan intervjun börjar är vi skyldiga att informera er om några saker.

Denna intervju helt frivillig och ni får lov att avbryta er medverkan precis när ni vill utan att några konsekvenser sker.

Ni kommer att vara helt anonyma och verksamheten kommer inte heller att kunna identifieras i studien.

Intervjun kommer att ske med en diktafon, och materialet kommer finnas tillgängligt endast för oss, vår handledare, examinatorn och eventuellt för några studenter som finns i vår handledningsgrupp. När studien är godkänd kommer allt material att förstöras.

Mvh Anna och Jennie

Jag har härmed tagit del av informationen och väljer att delta i studien.

Underskrift:

Bilaga 3: Intervjuguide

Hur länge har ni använt surfplattan?

När används surfplattan i verksamheten?

Hur mycket används surfplattan?

- Finns den alltid tillgänglig?

Vilka är närvarande när surfplattan används?

- Hur många brukar använda den samtidigt?

Hur används surfplattan i verksamheten?

- Används surfplattan på samma vis som när vi observerade?
- Vad görs på surfplattan?

Vad har ni för syfte med användandet av surfplattan?

Upplever du att du har tillräckligt med kunskaper när det gäller användandet av surfplattan?

- Varför/varför inte?