



LUNDS
UNIVERSITET

Lagom är bäst

- en undersökning om surfplattor i förskolan

Kandidatuppsats 15 högskolepoäng, SYSK02 i Informatik

Framlagd Augusti, 2014

Författare Tim Fenhed

Handledare Bo Andersson

Examinator Anders Svensson, Benjamin Weaver

Lunds Universitet
Institutionen för informatik

© Tim Fenhed

Titel	Lagom är bäst – en undersökning om surfplattor i förskolan
Författare	Tim Fenhed
Utgivare	Institutionen för informatik
Handledare	Bo Andersson
Examinatorer	Anders Svensson, Benjamin Weaver
Publiceringsår	2014
Uppsattstyp	Kandidatuppsats
Språk	Svenska
Omfång	44 sidor
Nyckelord	Surfplatta, interaktion, lekfullhet, nyfikenhet, förskola.

Abstrakt

Surfplattan har sedan sitt genomslag 2010 letat sig in i världens skolor. Det görs satsningar världen över och inte minst i Sverige. Alla är dock inte positiva till att små barn i förskolor ska få sitta med denna teknologiska leksak redan i en så tidig ålder. I denna studie undersöker jag vad tre förskollärare i Malmö respektive Kävlinge kommun anser om användningen av surfplattor på deras förskolor och avdelningar.

Undersökningen bygger på cognitive absorptions fem dimensioner. Resultaten visar att barnens nyfikenhet och glädje är hög under interaktionen med surfplattan, samtidigt som deras uppfattning om tid är låg. Resultaten visar även att surfplattan bör ses som ett komplement och inte som ersättare till en del av förskolans verksamhet.

Förord

Jag vill tacka de förskollärare som har ställt upp som respondenter i undersökningen. Utan era bidrag hade uppsatsen inte varit möjlig.

Tim Fenhed

Lund, 2014-08-18.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
1.1 Bakgrund	5
1.2 Problemformulering.....	6
1.3 Syfte.....	6
1.4 Avgränsning.....	6
2. Surfplattans aspekter	8
2.1 Centrala begrepp.....	8
2.1.1 Surfplattan.....	8
2.1.2 Apples iPad (iOS)	9
2.1.3 Androidmarknaden	9
2.2 Tidigare forskning	10
2.2.1 För- och nackdelar	10
2.2.2 Motivation.....	11
2.2.3 Surfplattan som hjälpmedel för elever med särskilda svårigheter	11
2.3 Digital kompetens.....	12
2.4 Motstånd	12
2.5 Undersökningsmodell.....	13
2.5.1 Cognitive absorption.....	14
2.5.2 Fem dimensioner.....	14
3. Metod	16
3.1 Metodval.....	16
3.1.1 Urval	17
3.2 Intervjuguide.....	17
3.3 Kritik av undersökningsmetod.....	18
3.4 Bearbetning av data	19
3.5 Validitet	19
3.6 Reliabilitet	19
3.7 Etiska aspekter.....	19
4. Resultat av undersökning	21
4.1 Presentation av respondenter	21
4.2 Allmänt	22
4.3 Lekfullhet och personlig innovationsförmåga.....	22

Lagom är bäst - en undersökning om surfplattor i förskolan	Fenhed
4.4 Cognitive absorption.....	23
4.5 Övrigt.....	24
5. Diskussion	26
5.1 Allmänt	26
5.2 Lekfullhet och personlig innovationsförmåga	26
5.3 Cognitive absorption.....	27
5.4 Övrigt.....	27
6. Slutsats	29
Bilagor	30
B1. Intervjuprotokoll R1.....	30
B2. Intervjuprotokoll R2.....	33
B3. Intervjuprotokoll R3.....	40
Referenser.....	43

Figurförteckning

Figur 1	iPad 3 och Samsung Galaxy Tab, jämförelse	s. 9
Figur 2	För- och nackdelar med surfplatta i skolan	s. 10
Figur 3	Teoretisk modell	s. 14
Figur 4	Resultat över förbättring/försämring av barnens ”playfulness” och ”personal innovativeness”.	s. 23

Tabellförteckning

Tabell 1	Begreppstabell	s.8
Tabell 2	Genomsnitt av respondenternas ranking	s. 24

1. Inledning

Den mobila teknologin fortsätter sin framfart i samhället och det blir dessutom mer och mer vanligt med denna teknologi inom skolorna. Det har under den senaste tiden blivit väldigt populärt med surfplattor i världens för- och grundskolor. Thailand och Turkiet är för tillfället två länder med väldigt stora satsningar. 2012 ingick Thailand ett samarbete med en kinesisk leverantör där de köpte in 930 000 Android-plattor som delades ut i landets skolor (*Future Gov, 2012*).

Turkiet har kört igång ett projekt som kallas FATIH där varje elev i klass fem till tolv ska få en surfplatta, vilket innebär cirka 11 miljoner surfplattor (*Invest in Turkey, 2013* och *Meducation Alliance, 2013*). Introduktionen av surfplattor har slagit till ordentligt även i Sverige och de används nu flitigt av barn väldigt långt ner i åldrarna.

I Sverige har kommuner som Nacka och Sollentuna gjort stora satsningar. Angered gjorde en satsning på surfplattor och köpte in 5000 med syftet att höja undervisningens kvalitet. Projektet kostade 24 miljoner men tänktes inte igenom ordentligt då man nu inte har råd att köpa program eller undervisningsmaterial till surfplattorna. Både lärare och föräldrar är missnöjda med projektet då de istället hade önskat fler lärare för att öka undervisningens kvalitet (*Göteborgs-Posten, 2014*).

1.1 Bakgrund

Det finns motståndare till surfplattan som menar att koncentrationen sänks, att barnens uppfattning om verkligheten till viss mån förvrängs och att det tar tid från den spontana leken (*Läkartidningen, 2013, Hugo Lagercrantz*).

Samtidigt har en undersökning av Karsenti och Fievez visat på att användandet av surfplattor i klassrummet ökar motivationen hos eleverna (*Karsenti, 2013*). En studie av Godzicki, Godzicki, Krofel och Michaels visade att teknologi i klassrummet ökade motivationen och engagemanget hos studenterna med 9 %. Surfplattan var, efter laptoppen, det redskap eleverna helst använde sig av i klassrummet. På grund av all ny teknik som implementeras i samhället och sätts i händerna på små barn skapas en oro. Föräldrar i USA blev oroliga och kände sig osäkra på hur detta skulle påverka deras barn (*Wachfox, 2013*).

I en artikel i Daily Record (*2014, Amanda Killelea*) diskuterar experter och föräldrar huruvida vi förvandlar våra småbarn till iPad-zombies. Där finns en viss osäkerhet hos föräldrar då

experterna anser att även barnen bör följa med teknologins framfart då det kommer att gynna dem i framtiden samtidigt som de känner sig osäkra på att byta ut sitt föräldraansvar till en surfplatta. Många föräldrar var oroad över barnens syn- och koncentrationsförmågor eller att deras barn skulle bli beroende om de använder pekskärmar för mycket.

1.2 Problemformulering

Det finns alltså en debatt i ämnet kring huruvida surfplattan är lämplig för barn i förskolan. Det investeras och satsat stort, men kanske inte alltid med en ordentlig forskning som stöd för satsningen. Experter vill gärna synas med sina utlåtanden medan föräldrarna själva anser att de vet vad som är bäst för deras barn. Men vad säger de som har spenderat varje dag i flera år med barn? De som sitter på den betydande erfarenheten.

Det är med bakgrund till detta jag formulerar följande forskningsfråga:

- *Hur upplever förskolelärarna användningen av surfplattor på sina avdelningar?*

1.3 Syfte

Syftet med uppsatsen är att göra ett kunskapsbidrag i debatten om surfplattans vara eller icke vara i förskolan.

1.4 Avgränsning

Jag har valt att begränsa undersökningen till att fokusera på barn upp till sex år. En stor anledning till varför jag drog gränsen vid just sex år är för att det är stor skillnad på hur surfplattorna används i förskolan och i lågstadiet. Det hade blivit ohanterligt att undersöka ett bredare åldersspann med allt det empiriska material och den extra bearbetning som hade tillkommit. Samtidigt vill jag fokusera på denna åldersgrupp då jag tror den kräver ett större ansvar och engagemang av lärarna vilket jag tror bidrar till att de är mer insatta och därmed har mer att säga. En annan anledning är att man rimligtvis bör se större, såväl positiva som negativa, effekter på ett barn i denna ålder gentemot t.ex. en åldersgrupp på 10-15 år.

Det är begreppet surfplatta som behandlas i denna uppsats, inte t.ex. iPaden specifikt. En eller flera av de citerade studierna kan ha använt sig av en specifik surfplatta så som iPaden, detta är inget som bör påverka den överskådliga undersökningen då de olika surfplattorna är väldigt lika varandra.

2. Surfplattans aspekter

I det här kapitlet kommer jag att gå igenom relevant teori, tidigare forskning och satsningar samt beskriva tekniken kring surfplattan. Jag vill med hjälp av det teoretiska underlaget ge en bakgrund till hur situationen kring surfplattorna i skolan ser ut.

2.1 Centrala begrepp

Kapitlet inleds med en genomgång av ett antal för uppsatsen centrala begrepp för att ge läsaren en grundlig förståelse för innebörden av dessa.

Begrepp	Förklaring
Surfplatta	Handdator, kan kallas för ”padda” eller ”platta”. Längre förklaring ges i kapitel 2.2.1
iPad	En surfplatta av märket Apple.
Android	Det vanligaste operativsystemet, används av nästan samtliga bästsäljande surfplattor, förutom iPaden som har sitt egna iOS.
Applikation	Kan förkortas app. Ett program som laddas ner via Google Play eller App store beroende på surfplattans operativsystem.
Cognitive absorption	Förkortas CA. Längre förklaring i kapitel 2.2.1.

Tabell 1 Begreppstabell

2.1.1 Surfplattan

Surfplattan är på ett speciellt sätt byggd med få knappar, stor touch-display och har ett rikt utbud av applikationer. Det är en leksak fylld med leksaker, möjligheterna är oändliga. Den kan beskrivas som en stor smartphone eller en liten laptop. De stora aktörerna på marknaden är Apple med sitt iOS operativsystem och diverse företag som använder sig av Androids operativsystem (IDC, 2014).

2.1.2 Apples iPad (iOS)

Apple grundades 1976 (*Apple, 1976*) och är ett amerikanskt multinationellt företag som designar, utvecklar och säljer elektronikprylar. I över 20 år var de inriktade på datorer och sålde Apple II, Macintosh och Power Mac men det gick inte särskilt bra för dem. Det började det bli ändring på 1997 när Steve Jobs introducerade en ny filosofi i företaget med enkel design och produkter som står ut från mängden. Det riktigt stora genombrottet kom sen år 2001 när de släppte sin digitala musikspelare iPod och lanserade iTunes Music Store 2003. Deras mest kända produkter nuförtiden är mobiltelefonen iPhone, surfplattan iPad och datorn Mac som kommit i flera versioner med olika namn. Apple är framförallt kända för sin speciella produktdesign och det är det som har gjort deras produkter så populära på senare år. Apple har efter andra kvartalet 2014 hela 26.9% av marknaden (*IDC, 2014*).

2.1.3 Androidmarknaden

Android är ett öppet mobilt operativsystem för smartphones och surfplattor. Namnet kommer ifrån Andy Rubin som grundade företaget Android Inc. 2003. Google köpte upp företaget år 2005 (*Bloomberg Businessweek, 2005*). Det var då utvecklingen tog rejäl fart och Android gjordes till ett mobilt operativsystem (*Social solutions, 2011*). Skillnaderna mellan en iPad och en Android-platta är inte så utseendemässig utan snarare av teknisk karaktär. De är väldigt lika varandra, t.ex. på så sätt att man laddar ner appar från en online-butik, App Store eller Google Play.



Figur 1: En iPad 3 och en Samsung Galaxy Tab. Foto: Jo Yong-Hak/Reuters

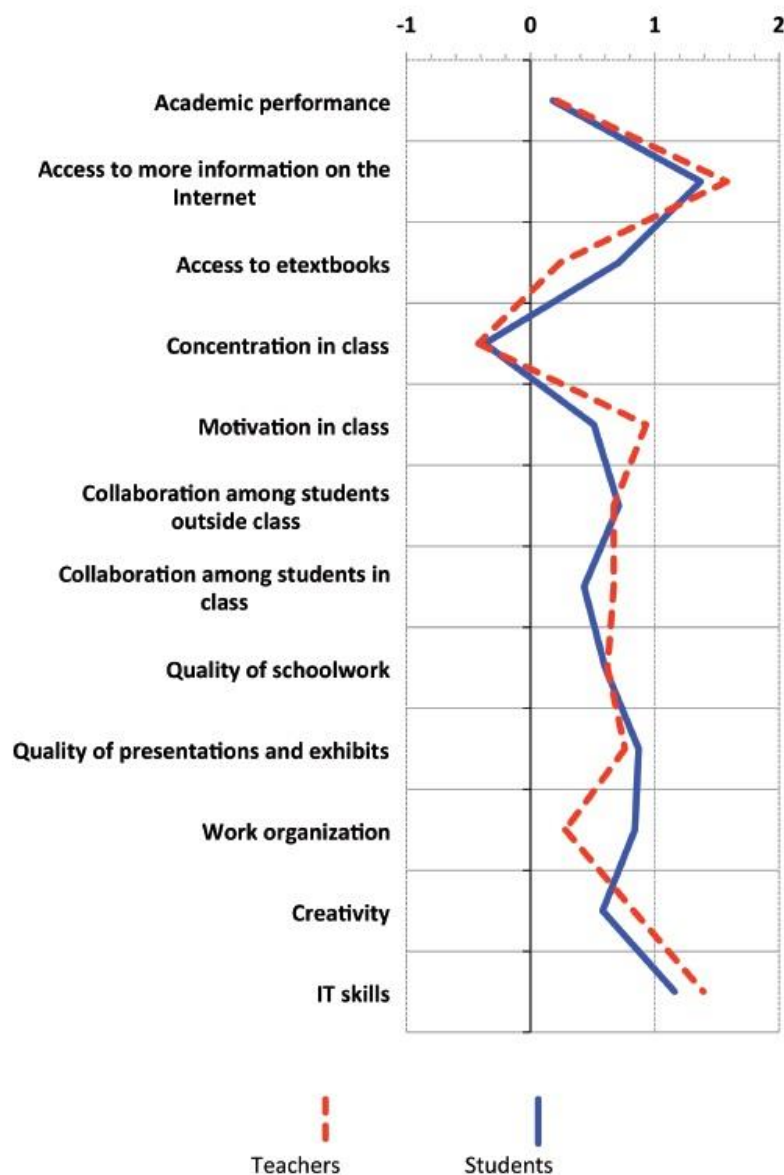
När det gäller operativsystemet Android är det kanske huvudsakligen Samsung, Sony, LG och Google man tänker på. En närmare titt på marknadsandelarna efter andra kvartalet 2014 visar dock att det är Lenovo, ASUS och Acer Group som är populärast efter Apple och Samsung. Samsung har 17.2% av marknaden i juli 2014 (*IDC, 2014*).

2.2 Tidigare forskning

I detta delkapitel görs en genomgång av tidigare studier inom området som visat på såväl positiva som negativa effekter av användandet av surfplattor i en undervisningsmiljö.

2.2.1 För- och nackdelar

En undersökning i Kanada innefattade över 6000 studenter och över 300 lärare. Snittåldern på eleverna i denna studie var 14 år vilket innebär att de själva har en viss medvetenhet kring de positiva och negativa effekterna användningen får. På frågan om vad de största fördelarna var svarade eleverna portabilitet, tillgång till information, kvalitet på presentationer och



Figur 2: För- och nackdelar med surfplatta i skolan.

kreativitet (*Fievez och Karsenti, 2013*). När samma fråga ställdes till lärarna fick de svaren tillgång till information, portabilitet, ökat samarbete studenter emellan och ökat samarbete mellan studenter och lärare. Modellen nedan visar att det enligt både lärarna och eleverna endast var koncentrationen som tog skada vid användandet av surfplattor. Övriga 11 punkter såg en förbättring efter introduktionen av surfplattor.

När frågan sedan ställdes om vilka som var de största utmaningarna kring användandet av iPad i klassrummet så var distraktion den enskilt största utmaningen. Svårigheter att skriva med en iPad var en annan nackdel. På samma fråga hade även lärarna distraktion som den enskilt största utmaningen. På grund av dessa utmaningar är det viktigt att lärarna är väl förberedda för de utmaningar som förändringar kan innebära (*Fievez och Karsenti, 2013*). Det är för min undersökning väldigt intressant att kolla på tidigare studiers resultat om surfplattans påverkan på barnen för att senare kunna se likheter eller olikheter jämfört med mina egna resultat.

2.2.2 Motivation

Enligt studien av Karsenti och Fievez om iPads i skolan var en ökad motivation hos eleverna en av de största fördelarna, tätt efter den ökade tillgången till information. De betonar dock att man bör komma ihåg att teknologin i sig själv inte ökar motivationen eller förbättrar elevernas prestation. Vad som räknas är hur de används, av både lärare och elever och det gäller kanske både i och utanför klassrummet. De menar alltså att det som surfplattan kan ge eleverna och lärarna endast ska fungera som ett hjälpmedel för att nå de uppsatta målen (*Fievez & Karsenti, 2013*).

Trots att surfplattan har väldigt bra egenskaper och förutsättningar i en undervisningsmiljö så kommer dess närvaro i skolan inte att bli problemfri. Lärarna kommer att få problem där de själva måste hitta en lösning. Det viktiga är därför att lärarna är väl förberedda för de utmaningar som förändringar kan innebära (*Fievez och Karsenti, 2013*).

2.2.3 Surfplattan som hjälpmedel för elever med särskilda svårigheter

En femteklassare som vid 9-års ålder fick reda på att han hade ADHD (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder) hade stora problem med sina läskunskaper. Han låg ungefär på en andraklassares nivå i ord och läsförståelse. Detta trots att han studerade enligt en individuell läroplan vilket innebar mindre inlämningsuppgifter, extra tid, påminnelser m.m. Inledningsvis fungerade inte privatlektionerna då Josh (pseudonym) hade väldigt svårt för att koncentrera sig. Läraren blev då tipsad om att använda sig av en iPad vilket Josh använt tidigare i klassen. (*McClanahan, Williams, Kennedy, Tate, 2012*)

Resultatet efter fyra veckor blev att han hade ökat en hel klassnivå, från andra- till tredje klass. En förklaring till Josh framgång kan såklart vara själva privatlektionerna då han får en

lärares fulla uppmärksamhet. Pedagogerna kom fram till att det var iPadens manipulativa touch screen och möjligheten att spela in hans röst så att han i efterhand kunde lyssna på sina misstag samtidigt som han kollade på texten som ledde till framgången. Eftersom att detta bara handlar om ett barn kan det knappast generaliseras, det kan dock inspirera till försök med fler barn i liknande situationer. De lyfter avslutningsvis fram iPaden som ett bra verktyg då det är en ”*smartphone on steroids*”, d.v.s. att den är så lik en smartphone vilket kräver väldigt lite träning av lärare tills de känner sig bekväma. (McClanahan et al, 2012)

Tin Fan (2012) genomförde en studie om teknologi som hjälpmedel för barn inom ett autismspektrum. Undersökningen genomfördes bland 9-11 åringar med ”språkintensiva behov” och visade att iPaden utvecklade barnens finmotorik genom repetition av diverse rörelse på skärmen. Surfplattan var även ett bra redskap för att utveckla barnens språk- och matematikkunskaper.

2.3 Digital kompetens

År 2007 offentliggjorde Europaparlamentet och rådet en europeisk referensram. Den består av åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande. Syftet med nyckelkompetenserna är att öka den allmänna kompetensen vilket kommer att underlätta för medborgare att anpassa sig till samhället, känna samhörighet och kunna hålla sig informerade. Digital kompetens är en av nyckelkompetenserna. (Europeiska kommissionen, 2007)

EU definierar digital kompetens som säker och kritisk användning av informationssamhällets teknik i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål. Den digitala kompetensen underbyggs av grundläggande IKT-färdigheter (Informations- och kommunikationsteknik). (Europeiska kommissionen, 2007)

Meningen är alltså att IKT-kunskapen ska vara en viktig nyckel i lärandet. Den kunskap man åtar sig om hur informationssamhället med dess teknik fungerar ska hjälpa medborgare att utnyttja kompetensen såväl i arbetet som på fritiden. Det är t.ex. färdigheter som att söka och bearbeta information och lära sig att kritiskt granska informationen och dess källa. De tror dessutom att dessa kunskaper kommer att stödja de kritiska tänkandet, kreativiteten och innovationen. (Europeiska kommissionen, 2007)

2.4 Motstånd

Surfplattorna i förskolan har stött på motstånd ifrån olika håll. En av motståndarna är barnläkaren Hugo Lagercrantz som menar att barnens ökade tid framför en skärm kan leda till övervikt, koncentrationssvårigheter och en hämmad språkutveckling (Läkartidningen, 2013).

Lagercrantz säger att ”*surfplattan stjälar tid från barnens naturliga lekar, fantasidrömmar och samvaro med föräldrar, syskon och kamrater*” (s. 17). Han menar på att hemmen redan är fulla av teknik och att barnen bör få ha en stillsam plats där de får slippa tekniken och istället prioritera det vanliga lekandet med sina kamrater. Barnen kan lätt bli verklighetsfrånvarande om en applikation med djur, växter och ljud ersätter deras utflykter ut i naturen (*Läkartidningen, 2013*).

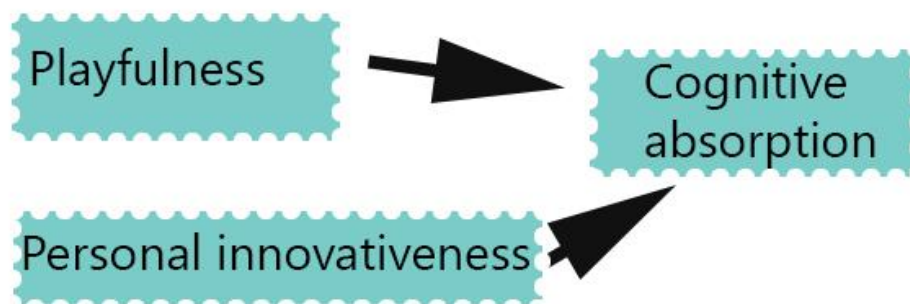
I en nyare artikel (*Mobil, 2014*) hävdar Lagercrantz att barn under fyra år inte bör använda surfplattor. Enligt honom är en för tidig introduktion av surfplattan inte bra för barnens emotionella utveckling. Han menar även att språkutvecklingen och arbetsminnet kan ta skada. Sherry Turkle, en professor i USA, har intervjuat föräldrar och barn om användningen av elektroniska prylar i en tidig ålder. Även hon är orolig för att barnens utveckling hindras genom att de byter ut riktiga interaktioner mot de som sker på en skärm. Hon tycker att barn ska få lära sig om ensamhet och att det är en viktig del i att vara barn, vilket tas bort när man sätter surfplattan i barnets händer (*Mobil, 2014*).

I artikeln ”*Parents and experts question whether we are turning our toddlers into iPad zombies*” av Amanda Killelea på Daily Record (2014) vädrar föräldrar och experter sina tankar över att småbarn använder surfplattor. En doktor säger att surfplattan måste kompletteras med fysiska, sociala och kreativa lekar som uppmuntrar fingerfärdighet, annars kommer de inte utveckla sina fingermuskler.

Jane O’Connor, en före detta lärare, säger att föräldrar är oroad över barnens synförmåga och koncentrationslängd om de använder surfplattor för mycket. En annan oro enligt henne är ifall pekskärm användandet kan skada normal kommunikation. Hon menar även att barn inte kan lära sig att prata genom att kolla på Tv utan att de måste prata med någon för att utveckla sitt ordförråd.

2.5 Undersökningsmodell

Jag har valt att arbeta fram en undersökningsmodell att ha som stöd i undersökningen. Denna undersökningsmodell bygger på en artikel av Ritu Agarwal och Elena Karahanna där de beskriver en femdimensionell konstruktion som kallas cognitive absorption (CA). De föreslår att individuella drag av *playfulness* och *personal innovativeness* är viktiga faktorer för cognitive absorption. Jag tyckte att det var en intressant modell med de fem kognitiva dimensionerna och skulle vilja testa modellen i en ny miljö.



Figur 3: Teoretisk modell

Med hjälp av denna undersökningsmodell genomförde de en enkätundersökning för att samla in data. Enkäten gavs ut till universitetsstudenter som läste en introduktionskurs i statistik. Kursen lästes av samtliga business-studenter vilket gjorde att respondenterna hade en bred bakgrund. Enkäten skickades ut via internet och studenternas bads svara så öppet som möjligt. Det fanns inga rätt eller fel svar och de var mest intresserade av hur studenterna såg på webben. Totalt fick undersökningen, som genomfördes år 2000, in 288 svar (Agarwal och Karahanna, 2000).

2.5.1 Cognitive absorption

CA beskriver de som “A state of deep involvement with software” (s. 665) som uppvisas genom fem dimensioner (Agarwal et al, 2000). För att försöka förklara närmare vad det betyder översätter jag det till svenska och delar inledningsvis upp de två ordens individuella mening var för sig. Cognitive översätts till kognitiv vilket är ett adjektiv för kognition. Enligt Psykologiguiden (Psykologiguiden, 2014) betyder kognition ungefär tanke- och kunskapsliv. ”Den aspekt av beteende och reaktioner, medvetna eller inte, som består av uppfattning, erfarenhet, tänkande och lärande av det informativa innehållet i dessa processer.”

Absorption är lite lättare och heter precis samma sak på svenska. CA handlar alltså om hur en användare tar till sig en eller flera kognitiva egenskaper. I detta fall handlar det om fem egenskaper som de valt att kalla för dimensioner, kopplade till människa-dator-interaktionen.

2.5.2 Fem dimensioner

De fem dimensionerna beskrivs av Agarwal och Karahanna enligt följande:

- Temporal dissociation:* Att man tappar uppfattningen om tid under interaktionen då man är så frånvarande den riktiga världen.
- Focused immersion:* Upplevelse med fullt engagemang vilket leder till att andra aspekter ignoreras.
- Heightened enjoyment:* Tillfångata de behagliga aspekterna av interaktionen.

- Control:* Representerar användarens uppfattning om att ha kontroll över interaktionen.
- Curiosity:* Genom att utnyttja dess utsträckning väcker upplevelsen individens sensoriska och kognitiva nyfikenhet.

Jag har nu för avsikt att sätta in CA och de fem dimensionerna i en ny miljö och se om det går att få samma resultat. Vid en lyckad undersökning där resultatet, med hjälp av undersökningsmodellen, stämmer överens med teorin vill jag påstå att denna undersökningsmodell skulle vara användbar i framtida studier i ännu fler miljöer.

Då det skiljer sig något mellan deras undersökning om webben och om min undersökning av surfplattor samtidigt som för många engelska uttryck kan försvåra intervjuerna, har jag fått anpassa min undersökningsmodell något. Dels för att underlätta för respondenterna och dels för läsarna. Detta hoppas jag ska öka undersökningens reliabilitet. Jag kommer därför i min undersökning att beskriva de fem dimensionerna såhär istället:

- Temporal dissociation:* Att barnet tappar uppfattningen om tid under interaktionen då barnet är så frånvarande den riktiga världen.
- Focused immersion:* Upplevelsen sker med fullt engagemang vilket leder till att andra aspekter ignoreras av barnet.
- Heightened enjoyment:* Tillfångatar barnet de behagliga aspekterna av interaktionen?
- Control:* Representerar barnets uppfattning om att ha kontroll över interaktionen.
- Curiosity:* Väcker upplevelsen barnens nyfikenhet?

Respondenterna kommer att få ranka de fem dimensionerna på en skala 1-7 där 7 betyder ”håller helt med” och 1 betyder ”håller inte alls med”. Utöver de fem dimensionerna har jag även valt undersöka kort kring *playfulness* och *personal innovativeness*. Eftersom att författarna föreslår att dessa egenskaper är viktiga faktorer för CA så vill jag undersöka och se om även jag kan hitta något samband. *Playfulness* kan i uppsatsen komma att översättas till *lekfullhet* och *personal innovativeness* till *personlig innovationsförmåga*. Behovet av att översätta finns där då jag tror det underlättar för respondenterna och att det utan översättning av alla termer hade kunnat försvåra frågorna i intervjuerna.

Istället för att be respondenten ranka på en skala från 1 till 7 kommer jag här istället kolla på om *lekfullheten* och den *personliga innovationsförmågan* har blivit sämre, förblivit den samma, blivit bättre eller blivit mycket bättre. Detta görs genom en skala på -1 till +2 där respondenten får sätta ett kryss i en tabell. Här vill jag inte mäta hur starkt eller svagt de upplever faktorerna utan istället jämföra med hur det var innan de tog in surfplattorna.

3. Metod

Syftet med detta kapitel är att redogöra för mitt val av forskningsansats som ligger till grund för uppsatsen. Min avsikt är att skildringen ska ge läsaren en bakgrund till min valda forskningsansats och gå igenom den kvalitativa metod som undersökningen bygger på. Kapitlet klarlägger även varför jag valt denna typ av forskningsmetodik samt på vilket sätt den passar in i min undersökning.

3.1 Metodval

Jag kommer att utföra en kvalitativ undersökning på förskolepersonal på förskolor i Malmö eller närliggande kommuner. Jag valde att utföra en kvalitativ metod framför en kvantitativ metod för att ta reda på hur den enskilda individen uppfattar situationen i sin närvaro istället för att få en statistisk analys. I mitt fall relationen mellan barn (användare) och surfplattan. Den kvalitativa undersökningsmetoden består av öppna frågor vilket leder till en diskussion snarare än ”stängda” frågor i form av en enkätundersökning. Om man följer en kvalitativ metod innebär det i stor utsträckning att denna utförs i någon slags form av intervju (Jacobsen, 2002).

Det finns i huvudsak två olika metoder för att genomföra en intervju, det finns den *standardiserade* och det finns den *ostandardiserade* metoden. Den standardiserade är mer strikt och följer ett manus och den ostandardiserade är mer öppen och har en friare inställning (Svensson & Starrin, 1996). Det finns även en metod som präglas av båda föregående metoder, vilket kallas för den *semi-strukturerade* intervjun. Den *semi-strukturerade* metoden följer ett frågeformulär men intervjuaren har en mer öppen inställning än i den *strukturerade* metoden och kan då ställa följdfrågor för att gå in på djupet och det är denna metod jag kommer att följa (Jacobsen, 2002). Intervjuernas dokumentering kommer att ske, beroende på respondenten, via ljudinspelning eller genom att skriva ner samtalet via anteckningar.

Jag kommer att börja med att intervjua en lite äldre, mer erfaren förskollärare för att sedan intervjua två stycken lite yngre med mindre erfarenhet. I min jakt på respondenter har jag avsiktligt sett till att få diskrepans i hög grad mellan respondenterna vad gäller deras erfarenhet. Jag tror att det kan bidra till ett bredare spektrum av svar då det bör vara större chans att de ser olika på saker och ting.

3.1.1 Urval

Jag har försökt att intervjua lärare med en så hög erfarenhet av surfplattor på förskolan som möjligt. Detta är dock inte det lättaste då det fortfarande finns en hel del förskolor som, av olika anledningar, inte använder sig av surfplattor. Exakt vilken bakgrund eller tjänst lärarna har på arbetsplatsen spelar mindre roll då det är deras erfarenheter med surfplattan kring barnen som prioriteras. Då surfplattan, som egentligen funnits sedan 2001, inte tog egentlig fart förrän 2010 när den första iPaden lanserades kan förskolorna realistiskt sett inte haft surfplattor i mer än två till tre år. Med detta i åtanke ansåg jag det vara rimligt att sätta ett krav på minst sex månaders användningserfarenhet. Detta behövs för att lärarna ska ha getts tid att utvärdera surfplattan och därmed kunna ge svar på de skillnader de har märkt sedan införandet på sin avdelning.

3.2 Intervjuguide

Intervjun inleds med ett antal enkla, öppnande frågor där respondenten inte behöver tänka till för att svara. Detta tror jag är viktigt för att öppna upp intervjun och göra respondenten självsäker i miljön vilket bör leda till så bra svar som möjligt. Den första frågan har egentligen bara ett syfte, att ta reda på respondentens bakgrund. Går vi vidare in på fråga 1.2 så frågar jag här om erfarenhet och inte ålder. För det första kan frågan om ålder alltid anses vara jobbig och för det andra har det mindre relevans i jämförelse med deras erfarenhet. Fråga 1.3 är viktig för att säkerställa att åldern på barnen är inom ramen för min undersökning.

För att få en bild över vilken erfarenhet såväl barnen som lärarna har med surfplattorna känns det för undersökningen intressant att fråga hur länge de använt surfplattor, hur många de har och vad de använder dem till. Jag ber sedan respondenterna att berätta om de märkt någon skillnad efter introduktionen av ”paddorna” på barnens lekfullhet respektive personliga innovationsförmåga för att sedan i en figur markera enligt skalan -1 till +2.

Cognitive absorptions fem dimensioner (se kapitel 2.2.2) sätts sedan in i undersökningen. Här ber jag respondenten att ranka dimensionerna på en skala från 1-7. För att undvika missförstånd av rankingen så kommer här ett kort exempel:

TD: 7 innebär att barnet tappar uppfattningen om tid i väldigt stor utsträckning.

FI: 7 innebär att barnet har en hög koncentrationsnivå genom att behålla fokus.

HE: 7 innebär att barnet upplever en kraftigt ökad glädje under interaktionen.

CO: 7 innebär en känsla av total kontroll över interaktionen.

CU: 7 innebär en hög nivå av nyfikenhet.

1 Allmänt
1.1 Vad arbetar du som?
1.2 Hur länge har du arbetet som det eller snarlikt?
1.3 Hur gamla är barnen på din arbetsplats?
1.4 Hur länge har ni använt surfplattor och hur många har ni?
1.5 Vad använder ni och barnen surfplattan till?
1.6 Upplever du att surfplattan underlättar ditt arbete och i så fall hur?
2 Playfulness
2.1 Har du märkt någon skillnad på barnen när det gäller deras lekfullhet sedan ni tog in surfplattor?
2.2 Ranka den enligt -1 till +2.
3 Personal innovativeness
3.1 Har du märkt någon skillnad på barnen när det gäller deras personliga innovationsförmåga sedan ni tog in surfplattor?
3.2 Ranka den enligt -1 till +2.
4 Cognitive absorption
4.1 Förklaring av temporal dissociation – respondenten kommenterar och rankar 1-7.
4.2 Förklaring av focused immersion – respondenten kommenterar och rankar 1-7.
4.3 Förklaring av heightened enjoyment – respondenten kommenterar och rankar 1-7.
4.4 Förklaring av control – respondenten kommenterar och rankar 1-7.
4.5 Förklaring av curiosity – respondenten kommenterar och rankar 1-7.
5 Övrigt
5.1 Vad är din uppfattning om eleverna nu gentemot innan ni tog in surfplattor? Vad har blivit bättre alternativt sämre?
5.2 Vad skulle du vilja göra annorlunda?
5.3 Något du vill tillägga?

3.3 Kritik av undersökningsmetod

Jacobsen (2002) är kritisk mot intervjuer på så sätt att denna sorts undersökning är väldigt tid- och resurskrävande. Sen är svaren från en intervju dessutom personliga och behöver inte på något vis spegla gemene mans åsikt eller någon branschnorm.

En stor skillnad mellan en kvalitativ och en kvantitativ undersökning märks vid bearbetningen. Det är betydligt svårare att få en överskådlig blick över svaren från en eller flera intervjuer och det kan ta väldigt lång tid att skriva ner svaren.

Något som Lantz (2007) tar upp är att inspelade intervjuer kan leda till att de intervjuade personerna inte uttrycker sig på samma sätt som utan inspelning. Respondenten kan därför

vara benägen att hålla inne med information eller undvika att gå in på djupet och detta menar *Lantz (2007)* är viktigt att tänka på vid granskning av intervjuens kvalitet.

Då intervjuerna är utförda endast i två kommuner och med endast tre förskollärare kan inte resultatet generaliseras.

3.4 Bearbetning av data

Bearbetningen inleddes med att jag transkriberade den inspelade intervjun genom att efter noggrann genomlysning skriva ner hela samtalen i ett dokument. Efter avslutad transkribering skickade jag transkripten till respektive respondent för att få bekräftat att jag har uppfattat svaren på ett korrekt sätt. Respondenterna fick då möjlighet att komma med synpunkter.

3.5 Validitet

För mig är det viktigt att min rapport upprätthåller en hög nivå av validitet. Med en hög nivå av validitet syftar jag till att mina intervjuer behandlar och i en så god mån som möjligt besvarar de frågor som jag ställer i undersökningen. Detta har jag försökt att uppnå genom att ha en öppen inställning till intervjuerna med heltäckande frågor samtidigt som jag varit redo att gå in på intressanta sidospår.

3.6 Reliabilitet

För att garantera reliabilitet har jag hela tiden velat vara tydlig med min undersöknings syfte samtidigt som jag har försökt presentera mina intervjufrågor på ett så klart sätt som möjligt för att undvika missuppfattningar. För att säkerställa att svaren är korrekt uppfattade har jag dessutom skickat ut det transkriberade materialet till respondenterna.

3.7 Etiska aspekter

De etiska aspekterna kring min studie tycker jag är viktiga. För det första informerade jag respondenterna om undersökningens syfte. I detta läge ansåg jag det vara viktigt att vara ärlig med vad min uppgift gick ut på för att ge en så korrekt bild som möjligt för respondenten i fråga. Förhoppningen är att respondenterna självmant ska vara intresserade av uppsatsens ämne och vilja svara på mina frågor med så uttömmande svar som möjligt. Inför varje intervju har jag frågat om tillåtelse att spela in samtalet för att få ett bättre flyt under intervjun. Efter

avslutad transkribering har transkriptet mailats till respektive respondent för att bekräfta att svaren är uppfattade på ett korrekt vis. Respondenterna har dessutom fått chansen att ta bort eller förtydliga data. Möjlighet till anonymitet har getts genom att jag utelämnar deras namn. Deras titel, erfarenhet, barnens ålder på deras avdelning, kommunen de är aktiva i och intervjuens datum kommer dock att vara angivet.

4. Resultat av undersökning

I följande kapitel redovisas studiens resultat. Först presenteras studiens respondenter och sedan går jag igenom deras syn på surfplattan på deras avdelning och på förskolor i allmänhet. Deras syn och åsikter har delats upp i ett antal punkter vilket fungerar som delkapitel. Kapitlet består av nerarbetat material, för att läsa något ur hela sitt sammanhang, se bilagor.

4.1 Presentation av respondenter

Respondent 1

Titel	Förskollärare
Verksam i	Kävlinge kommun
Erfarenhet	26 år
Barnens ålder	3-6 år
Användningstid	1 år
Antal surfplattor	1 per avdelning

Respondent 2

Titel	Barnskötare
Verksam i	Malmö kommun
Erfarenhet	3 år
Barnens ålder	1-5 år
Användningstid	1 år
Antal surfplattor	2 per avdelning

Respondent 3

Titel	Förskollärare
Verksam i	Malmö kommun
Erfarenhet	8 år
Barnens ålder	3-6 år
Användningstid	1 år
Antal surfplattor	2 per avdelning

4.2 Allmänt

Efter att de korta inledande frågorna besvarats började den lite djupare delen. Jag inledde med att fråga vad de och barnen använder surfplattorna till. När det gäller själva användningen av surfplattan så hade respondenterna inte mycket negativt att säga. De används mycket till att dokumentera genom att filma och ta bilder som sedan sätts in i barnens individuella pärm. På så sätt kan lärarna enkelt gå tillbaka och se ifall de har missat något och även hur ett barn har utvecklats under en viss tidsperiod. Respondent 2 (R2) nämner att barn är väldigt bra på att upprepa saker de upplever. Denna förmåga har lärarna tidigare stimulerat genom tecken, rim och ramsor. Applikationer med liknande funktioner fungerar därför väldigt bra för detta ändamål och har gett fler undervisningsmöjligheter åt lärarna. R2 avslutar med att säga att barnen lär sig snabbt och att de har fått ut jättemycket av att sitta med paddan. Det krävs dock att det är bra appar de använder, men enligt henne ser de själva till att så är fallet.

Barnen använder bland annat olika appar för bokstäver och siffror och de barn som har ett annat modersmål än svenska kan med hjälp av olika appar på respektive språk utvecklas i sina modersmål, ett bra komplement till den övriga undervisningen i modersmålet. Barnen har även fått upp ögonen för engelskan vilket utnyttjas genom engelskspråkiga appar.

Samtliga respondenter svarade ja på frågan om surfplattan på något sätt har underlättat deras arbete. Respondent 1 (R1) tycker att surfplattan är ett väldigt bra verktyg att använda som underlag för utvecklingssamtal med föräldrar. Det underlättar genom att de på ett enkelt sätt kan ha allt material samlat i en mapp med bilder och uttryck som barnen har gett vilket hon ser som ett bra underlag.

Respondent 2 (R2) tycker att surfplattan är ett bra komplement till det de redan har och beskriver den som väldigt lättillgänglig. Respondent 3 (R3) vill framhäva att surfplattans tillgång till och bredd på information har underlättat för henne. *”Alltså det underlättar genom att jag inte behöver gå ut till biblioteket och hålla på och man kan ta ganska mycket... det är ett brett sortiment. Man kan gå in och titta och ladda ner ganska snabbt, så på det sättet är det ganska... Det underlättar på det sättet när man inte fysiskt behöver gå iväg och hämta saker.”* (Bilaga 3)

4.3 Lekfullhet och personlig innovationsförmåga

Angående barnens eventuella förändring vad gäller lekfullheten svarar R1 såhär:

”Det är ju alltid några barn som är mer intresserade av lärplattor än andra men man kan fånga många olika barns intressen genom att ha dem. Men sen är det ju fortfarande många barn som har ett väldigt stort behov av att få lov att gå ut och röra sig, rent motoriskt och den biten får man ju inte när man sitter med en lärplatta.” (Bilaga 1)

R1 tycker inte att barnens personliga innovationsförmåga varken hade förbättrats eller försämrats. Hon passade dock på att påpeka att det kanske är något som fortfarande är för tidigt att avgöra och att hon kanske hade svarat annorlunda längre fram i deras projekt.

Barnens lekfullhet har enligt R2 ökat lite medan hon inte har sett någon skillnad på deras personliga innovationsförmåga. R3 tycker inte att lekfullheten i stort har förändrats men hon känner att barnens lekfullhet i förskolan påverkas av barnens situation i hemmet. Om barnen är vana vid att sitta mycket vid Tv:n eller ”paddan” hemma så vill de gärna ha ”paddan” i förskolan också vilket gör att de barnen inte prioriterar det klassiska lekandet med sina kompisar i samma utsträckning. När det gäller den personliga innovationsförmågan tycker R3 sig se att en del barn som tidigare varit blyga nu har utvecklats och vågat ta större plats i klassen.

Namn/Ranking	<u>-1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
Playfulness		R3	R1, R2	
Personal innovativeness		R1, R2	R3	

Figur 4: Resultat över förbättring/försämring av barnens ”playfulness” och ”personal innovativeness”.

Enligt respondenterna har det inte blivit någon försämring på någon av egenskaperna, en eventuell förbättring är dock knapp och jag har svårt att se att man skulle kunna dra några direkta slutsatser av detta resultat. Det är möjligt att det är för tidigt att säga då respondenternas avdelningar bara använt surfplattor i cirka 9-12 månader med 1-2 ”paddor” per avdelning vilket ger en ganska kort tid framför ”paddan” per barn.

4.4 Cognitive absorption

R2 tycker att barnens tidsuppfattning vid interaktionen med surfplattan blir sämre (ökat TD-värde). Hon upplever också att barnen vid interaktionen är så pass inne i uppgiften (FI) att deras samarbete blir sämre då interaktionen, enligt barnet med ”paddan”, nu handlar om barnet och surfplattan och inte om kompisarna som gärna vill hjälpa till och kommentera vid sidan om. Detta ser hon dock både på gott och ont då det är en övning i sig, både för barnet med ”paddan” och för kompisarna, att låta kompisarna titta på utan att störa interaktionen. Det brukar fungera bra då barnen är väl medvetna om konsekvenserna ifall de stör varandras stund med surfplattan. Hon tycker att det är häftigt att barnen kan koncentrera sig så bra som de gör trots att där är 20 andra barn som springer runt och leker i närheten (högt FI-värde).

Nyfikenheten (CU) gör att man kan fånga barnen och ge specialhjälp till de barn som är i behov av det. Stor betoning läggs av respondenterna på att surfplattan bör ses som ett hjälpmedel som kan användas och som kan tas bort beroende på situation. En av respondenterna (R1) rekommenderar att man ibland tar bort den och inte alltid erbjuder att surfplattan finns där. *”Det är ett hjälpmedel, man kan ta bort det och man kan använda sig av*

det och det är vi som pedagoger som måste bestämma det och jag tror att det är viktigt att man ibland väljer att plocka bort det också, alltså att man inte hela tiden erbjuder att det alltid ska finnas där.” (Bilaga 1)

Speciellt R2 framhäver att surfplattan är ett otroligt komplement för de nyfikna barnen då den hjälper till att stimulera deras intressen (ökat HE-värde). *”Men nu under våren t.ex. så har våra barn varit jätteintresserade av bokstäver och siffror. Det finns ju massor med bra appar med bokstäver och siffror och även på andra språk. Engelskan är ju lite häftig tycker dem.”* (Bilaga 2)

Enligt ett genomsnitt av respondenternas ranking av de fem dimensionernas påverkan är det *temporal dissociation* och *curiosity* som barnen tydligt visar tecken på vid sin interaktion med surfplattan. Detta stämmer bra överens med svaren på frågorna då en stor nyfikenhet för surfplattan nämnts flera gånger. Det är helt klart positivt att nyfikenheten ökar under interaktionen då det enbart lär öka intresset för att sitta med pedagogiska appar. Att barnen däremot tappar uppfattningen om tid bör inte ses som lika positivt, men kanske inte heller särskilt förvånande. Viktigt att notera här är att respondenterna påtalade barns generellt redan dåliga uppfattning om tid och att ett snitt på 5,00 alltså innebär en markant ökning från ett, för barn, neutralt värde. Tätt därefter kommer *heightened enjoyment* vilket såklart är en viktig faktor för att bibehålla barnens koncentration på uppgiften. Se Tabell 2 för exakta siffror.

Dimensioner	Snitt: 1-7
TD:	5,00
FI:	4,33
HE:	4,67
CO:	3,67
CU:	5,00

Tabell 2 – Genomsnitt av respondenternas ranking

4.5 Övrigt

Utan att jag frågade om det så antydde R2 att de skulle vilja bli utbildade på något sätt. R2 säger t.ex. att alla inte har kunskapen om surfplattorna. Ett förslag av R2 var då att lärarna bör få gå någon kurs i teknik i förskolan (något som enligt henne finns tillgängligt). Ett annat förslag var att någon kommer till förskolan och lär ut och inspirerar för att de ska lära sig hur de kan använda ”paddan” ännu mer. För om lärarna inte har kunskapen eller är motiverade att använda surfplattan så är det lätt hänt att användandet stannar i ett visst stadie. Även R3 nämnde, om än kort, att det saknas kunskap vilket gör att användningen blir lidande. *”Alltså man ska kunna filma in, och jag vet att man kan göra alla de här sakerna, men jag har inte kunskapen om det.”* (Bilaga 3)

Respondenterna anser det vara viktigt att surfplattan används på rätt sätt, att den ses som ett komplement och att den inte ersätter något helt och hållet. Enligt respondent R2 är det ingen fara att surfplattan skulle ersätta det vanliga lekandet på deras förskola då barnen sällan frågar om den. Det är inte förrän lärarna tar fram den som barnen (på hennes avdelning) blir nyfikna och intresserade. R2 passar även på att poängtera att surfplattan inte behöver användas för att fördriva tid eftersom att *"barnen är ju aldrig uttråkade"* (Bilaga 2). Det bör tydligt visas för barnen att det är skillnad mellan hemmet och förskolan vad gäller hur surfplattan används. I hemmet bör det vara mer fritt medan det i förskolan måste finnas en pedagogisk baktanke.

R2 nämner också att det är lättare att anpassa undervisningen då ett barn kan sitta med en app som stimulerar ett behov medan ett annat barn kan sitta med en annan app. På så sätt blir det lättare att ge en utbildning och stimulans anpassad efter varje barns specifika behov. R3 menar att barnen har blivit bättre på att samarbeta sedan de började använda sig av surfplattor på förskolan. Samtidigt vill hon varna för att det ibland kan gå överstyr på så sätt att vissa barn hellre vill sitta med "paddan" istället för att leka med sina kompisar. För att undvika detta vill hon att pedagogerna sätter en tidsgräns för hur länge barnen får sitta med en "padda".

5. Diskussion

I detta kapitel kommer jag att diskutera studiens resultat och jämföra med mina egna personliga reflektioner och med den teori jag lagt som grund för studien.

5.1 Allmänt

Surfplattan skapar för barnen stora möjligheter till att snabbt ta till sig ny kunskap. De kan ges möjlighet att få specialanpassad kunskapsutveckling på ett sätt som inte är möjligt utan ett så lättillgängligt redskap som surfplattan. Att lärarna på ett smidigt sätt kan dokumentera och gå tillbaka och se vad barnen har gjort, under en vecka, månad eller termin ger goda möjligheter för reflektion. En del av det material som spelas in kan även visas i pedagogiskt syfte för barnen för att tydliggöra för dem vad de har gjort bra eller vad de har gjort för fel.

Samtliga respondenter förklarar på sitt egna sätt hur surfplattan på något sätt har förenklat deras arbete. Samtidigt nämner de alla på ett eller annat vis att de önskat mer utbildning vilket säkert hade lett till att surfplattan underlättat deras arbete ännu mer än vad det gör idag.

5.2 Lekfullhet och personlig innovationsförmåga

R1 svarade på frågan om lekfullhet att många barn har ett stort behov av att röra på sig, rent motoriskt, ett behov som en surfplatta inte kan tillfredsställa. Jag håller dock inte med henne i hennes tankesätt då detta aldrig varit surfplattans uppgift. Sollentuna kommun t.ex. skrev i sitt styrdokument att pappret, pennorna, färgerna och penslarna inte försvinner, de bara kompletteras av surfplattan.

En del barn som annars är blyga av sig vågar ta större plats i en grupp när surfplattan används enligt R3. Det kan nog bero på att de barnen känner sig mer bekväma vid den typen av uppgifter vilket pekar mot en ökad kreativitet/innovationsförmåga under interaktionen med surfplattan för just de barnen.

Respondenterna svarade olika på frågorna om lekfullhet och personlig innovationsförmåga vilket gör det svårt att se något samband. Jag tror att det beror på att lekfullheten bland barn redan är väldigt hög, oberoende av vilken lek de sysselsätter sig med. Det kan därför inte dras någon koppling till de resultat som Agarwal och Karahanna fick fram i sin studie.

5.3 Cognitive absorption

Lärarnas ranking av de fem dimensionerna visade att nyfikenhet tillsammans med förlorad uppfattning om tid toppade listan. Att barnens tidsuppfattning under interaktionen blir sämre tycker jag man bör se som något positivt då detta är vanligt förekommande då barnen har kul. Att barnen är väldigt koncentrerade och lyckas behålla fokus under interaktionen trots den livliga omgivningen är även det ett positivt resultat. Tyvärr innebar dock detta fokus på uppgiften att samarbetet mellan barnet med ”paddan” och de som tittar på blev sämre. Detta bör bero på vilken applikation som används och på vilket sätt lärarna fördelar surfplattorna till barnen. Precis som R2 nämnde så blir barn väldigt beskyddande över något som lärarna sagt är deras. Skulle lärarna istället ge en uppgift på en surfplatta åt 2-3 barn tror jag inte att samarbetet skulle bli lika lidande. Kontroll (CO) är den dimension som fick lägst genomsnitt vilket känns naturligt då miljön är sådan att lärarna helt bestämmer vad som får göras på surfplattan, vem som får göra det och hur länge. Det ska påpekas att det nu var lärarna som frågades ifall barnen känner att de har kontroll över interaktionen vilket kanske inte riktigt speglar vad barnen själva tycker.

5.4 Övrigt

Något som respondent 1 tog upp med mig först i en diskussion efter intervjun är att man bör tänka på att det är skillnad på lärare och lärare. Hon beskrev sig själv som något bakåtsträvande och påpekade att hon är betydligt mer emot surfplattan än sina yngre kollegor. Hon var dock insiktsfull nog att erkänna att det kan bero på att hon inte känner sig lika säker med tekniken som hon skulle vilja. Lärarnas intresse för ny teknik har ofta en koppling till deras bakgrund. De är av naturliga skäl fler yngre lärare som är positiva och arbetar för att introducera mer tekniska prylar som stöd i förskolorna. Samtidigt som de som är mindre tekniskt intresserade ofta väljer att prioritera de mer klassiska lärandemetoderna.

Detta tog jag sedan upp under intervjuens gång med respondent 2 som till stor del höll med i resonemanget. Hon sa mer än en gång att de på sin förskola har lyckats introducera surfplattor i verksamheten med än så länge bra resultat till stor del p.g.a. personalens mottaglighet för nya saker. Jag tror att de förskolor som inte vågat testa på surfplattor i stor utsträckning präglas av osäkerhet ifrån personalens sida. Osäkerhet inför något leder lätt till att man undviker det och istället arbetar på det sätt man vet fungerat bra tidigare. I min jakt på respondenter stötte jag på en förskola som inte hade några surfplattor och inte heller några planer på att ta in några. Förklaringen var att *”chefen inte är så teknikintresserad här”*.

Förskolan handlar till stor del om att barnen ska förberedas för grundskolan. Eftersom att det nu för tiden finns ett stort behov av att lära sig grundläggande tekniska kunskaper borde vi i bästa mån hjälpa barnen på vägen mot detta mål. Det är ju detta en av EU:s åtta nyckelkompetenser, den digitala, handlar om. Att söka och bearbeta information och lära sig

att kritiskt granska den är något barnen kommer att få göra väldigt mycket från grundskolan och framåt. Om man tar en titt på förskolans läroplan så hittar man t.ex. nedanstående utdrag.

”Förmåga att kunna kommunicera, söka ny kunskap och kunna samarbeta är nödvändig i ett samhälle präglad av ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Förskolan ska lägga grunden till att barnen på sikt kan tillägna sig de kunskaper som utgör den gemensamma referensram som alla i samhället behöver.” (Lpfö 98, reviderad 2010)

Respondenterna verkar vara överens om att surfplattan är ett utmärkt verktyg för att lägga denna grund. Jag tror att det handlar om en balansgång där pedagogerna omdöme spelar en viktig roll.

Jag ville genom frågorna om lekfullhet och personlig innovationsförmåga se om jag kunde hitta ett samband mellan dessa egenskaper och de fem dimensionerna som tillsammans utgör cognitive absorption (CA). Med resultaten i hand kan jag konstatera att själva rankandet av de två egenskaperna inte gav ett resultat som det går att dra några slutsatser ifrån. Detta kan till viss del bero på att det endast är tre respondenter men också att det är för tidigt för lärarna att redan se någon märkbar skillnad.

Respondent 2 (R2) tyckte att barnen blivit bättre på att samarbeta. Förbättrat samarbete var något som även Karsenti och Fievez upptäckte i sin undersökning. Både respondent 1 (R1) och R2 tycker att surfplattan har ypperliga egenskaper för att anpassa ett barns utveckling efter behov. Detta var fallet med Josh ett typexempel på då han hade särskilda behov som en standardiserad undervisning inte klarade av att tillfredsställa.

6. Slutsats

I detta kapitel presenteras de slutsatser min undersökning har lett fram till, kopplat till syfte och frågeställning.

Syftet med min undersökning var att göra ett kunskapsbidrag i debatten kring surfplattan i förskolan. När jag sammanfattar undersökningen kan jag konstatera att förskollärarna anser att surfplattan är ett bra komplement till den övriga verksamheten och att det är viktigt att den ses just som ett komplement. Lärarna anser även att surfplattan har underlättat deras arbete på olika sätt vilket bör fungera som incitament för vidare satsningar. Surfplattan har gett lärarna fler undervisningsmöjligheter då de i vissa situationer kan välja mellan om en uppgift ska genomföras med eller utan surfplattan, beroende på vad de anser vara lämpligast för barnet i fråga i den givna situationen.

Resultaten visar att barnens uppfattning om tid är låg under interaktionen med surfplattan medan deras nyfikenhet och glädje är hög. Samtliga respondenter nämnde att de saknade kunskap eller inspiration om hur de kan använda surfplattan mer vilket visar på att förberedelserna för introduceringen på deras avdelningar inte har varit tillräckliga, något som framtida projekt bör ha i åtanke.

Respondenterna är överens om att surfplattan är ett bra verktyg för barnen på så sätt att den kan stimulera barnens individuella inlärningsbehov med hjälp av det breda utbudet av applikationer och surfplattans lättillgänglighet. Resultaten visar att samtliga respondenter är överens om att surfplattan är väldigt bra för dokumentering av barnens aktiviteter vilket skapar ett bra underlag för reflektion för lärare, barn och föräldrar.

Bilagor

B1. Intervjuprotokoll R1 – Förskollärare, Kävlinge kommun – 2014-08-05

1	Vad arbetar du som?
2	Jag arbetar som förskollärare på ___ förskola i ___.
3	Hur länge har du arbetat som det?
4	I 26 år.
5	Så det har varit ungefär samma roll i 26 år?
6	Rollen har ju förändrats väldigt mycket med tanke på den tekniska utvecklingen. Det fungerar ju inte likadant idag som det gjorde för 25 år sen kan jag säga.
7	Hur gamla är barnen eller eleverna på din arbetsplats? Vad säger ni, barn eller elever?
8	Barn brukar vi kalla dem. De är mellan 3 och 6 år på min avdelning. Men på förskolan är de ju mellan 1 och 6 år.
9	Hur länge har ni på din avdelning använt surfplattor?
10	Vi har använt i ungefär ett års tid, men kanske lite mer det sista halvåret och fortfarande så är det under introduktion kan man säga.
11	Upplever du att surfplattan underlättar ditt arbete på något sätt och i så fall hur?
12	Ja, det kan jag säga att den gör lite grann med tanke på underlaget vid utvecklingssamtal för föräldrar, att det är lättare att ha allt samlat på samma ställe där man har bilder och uttryck som barnen har gett som man kan ha under ett utvecklingssamtal med föräldrarna som man kan visa upp där man har allt samlat i en mapp. Jag kan tycka att det är rätt så bra underlag.
13	Så ni använder det inte bara för lek och så med barnen utan även vid..
14	Nä, det gör vi inte, vi använder det som ...
15	Administration?
16	Ja absolut. Dels så använder vi det som ett underlag vid utvecklingssamtal där vi följer upp det enskilda barnet och sen använder vi det som, just det här med, olika pedagogiska spel och sådant här. Sen använder vi det för att söka information.

17	Mm, ok. Då ska jag gå in på de här olika kriterierna som jag berättade om innan, där den första är lekfullhet. Har du märkt någon skillnad på barnen när det gäller deras lekfullhet sedan ni tog in surfplattorna?
18	Det är ju alltid några barn som är mer intresserade av lärplattor än andra men man kan fånga många olika barns intressen genom att ha dem. Men sen är det ju fortfarande många barn som har ett väldigt stort behov av att få lov att gå ut och röra sig, rent motoriskt och den biten får man ju inte när man sitter med en lärplatta. Men vid speciella tillfällen tycker jag att det funkar väldigt bra. Men det är ju vi som bestämmer det, när vi väljer att plocka fram den.
19	Mm, jag ska få be dig att ranka här. 0 är så som barnens lekfullhet var innan ni introducerade, -1 har den blivit sämre, 1 lite bättre, 2 mycket bättre. Om du bara sätter liksom en prick någonstans här.
20	Jag tror nog här någonstans.
21	Sen är då nästa punkt om du har märkt någon skillnad på eleverna när det gäller deras personliga innovationsförmåga sedan ni tog in surfplattorna. Om de på något sätt känns mer eller mindre innovativa.
22	Nä alltså jag tycker inte att jag har märkt någon speciell skillnad, än så länge men nu är det ju fortfarande ganska nytt hos oss så jag kan ju känna lite grann att än så länge så måste jag säga att den är oförändrad men det är ju som sagt var någonting som tror kanske kommer visa sig lite längre fram eftersom att det fortfarande är ganska nytt.
23	Ja och sen har vi då det här som kallas för Cognitive absorption där det finns fem dimensioner. Jag kan gå igenom de olika fem dimensionerna. Den första heter temporal dissociation, d.v.s. att barnet tappar uppfattning om tid under interaktionen då barnet är så frånvarande den riktiga världen. Sen har vi focused immersion som innebär att upplevelsen sker med fullt engagemang vilket leder till att andra aspekter ignoreras av barnet. Den tredje är heightened enjoyment som innebär att barnet tillfångatar de behagliga aspekterna av interaktionen. Den fjärde är control som representerar barnets uppfattning om att ha kontroll över interaktionen. Och den femte är curiosity, väcker upplevelsen barnens nyfikenhet? Då skulle jag vilja be dig att ranka de här fem.
24	Ja och det är jättesvårt för det är...
25	Du kan se här på skärmen så att du kommer ihåg dem, de som står här.
26	Jag tror jag kommer ihåg vad du sa men...
27	Så har jag förkortat de här så att du kan se så skulle jag vilja be dig ranka de från 1-7.
28	Alltså 7 är max?
29	Ja.
30	Mm... [fyller i].

31	Tack för det. Har du någon uppfattning om eleverna nu gentemot innan ni tog in surfplattorna? Vad är din generella uppfattning? Något som har ändrats?
32	Alltså jag tycker det är bra på många sätt och vis, där finns många olika tillfällen man kan fånga barn. Man kan fånga svaga barn som behöver hjälp med olika saker, ge dem pedagogiska spel som man vet att de utvecklas i och vi kan ha det som ett bra underlag och det tycker jag är... Det är något positivt med det hela som har förändrats. Det är ett hjälpmedel, man kan ta bort det och man kan använda sig av det och det är vi som pedagoger som måste bestämma det och jag tror att det är viktigt att man ibland väljer att plocka bort det också, alltså att man inte hela tiden erbjuder att det alltid ska finnas där. Men det är ju min åsikt att jag ibland kan tycka att det är bra.
33	Då krävs det också att ni pedagoger har bra utbildning så ni vet när ni ska använda det och att ni använder det rätt.
34	Absolut!
35	Både... Såklart pedagogiken men också själva tekniken.
36	Ja och vi har ju inte kommit så långt än att man får använda den när man vill, hur man vill, utan det är fortfarande vi som bestämmer när man får lov att ha den på förskolan.
37	Ja, ni hade en surfplatta..?
38	Ja vi har en surfplatta på hela... på då 23 barn och 3 pedagoger. Så du kan du ungefär räkna ut hur mycket tid det blir. Sen kan jag ju använda surfplattan om jag vill sitta... Jag kan sitta och skriva ner, dokumentera och observera och använda det på det viset också och det är ju ett bra underlag att ha. Istället för att sitta och skriva när det händer någonting så kan jag sitta och använda mig av den istället.

B2. Intervjuprotokoll R2 – Barnskötare, Malmö kommun – 2014-08-08

1	Vad arbetar du som?
2	Jag är barnskötare på ___ förskola, jobbar med två- och treåringar.
3	Hur länge har du arbetat som det, eller snarlikt?
4	Här har jag jobbat i snart tre år.
5	Hur gamla är barnen på arbetsplatsen? Du sa att...
6	Här är dem två till tre, vi har... alla avdelningar är indelade i åldrar så där är... man kan säga ett till två, två till tre, fyra till fem, kan man ungefär säga. Ibland ligger de lite närmare i åldrarna och ibland är det lite större skillnad.
7	Men alla avdelningarna använder surfplattor?
8	Ja, vi har två per avdelning.
9	Mm, ok. Hur länge har ni använt surfplattor?
10	Alltså inte jättelänge faktiskt och... vad kan det vara, kanske högst ett år? Och då hade vi en och sen köpte vår chef en till för hon ville uppmuntra arbetet med surfplatta. Sen är det ju inte alla som, tyvärr, har kunskapen om surfplattorna. Här inne är det jag rätt mycket som styr dem, men vi använder dem mer och mer, så det är kul.
11	Vad använder ni dem till och vad använder barnen dem till?
12	Pedagogerna använder surfplattorna till att... vi har börjat spela in rätt mycket. Dokumentera genom att spela in när barnen leker för att det är ett jättebra verktyg för oss att bara gå tillbaka, vad händer, vad ser... vad gör dem? Vad är det som inte vi ser när det händer? Så kan man liksom... jättebra material att kolla över. Fotar och dokumenterar, man kan ju använda olika appar och bara använda fotona om man vill ha ut fotona direkt... vad har vi gjort under dagen? Dokumentera, när man behöver kolla något snabbt och inte har tid att hämta datorn och logga in så bara har man plattan direkt. Jag har gått in på många sidor som rekommenderar pedagogiska appar. Så då har jag laddat ner dem och sen så har jag själv gått igenom dem och sen så sitter ju barnen med dem här apparna och det kan ju vara allt från... matte eller siffror eller bokstäver och vi har väl ingen utsatt tid för när de använder det eller inte använder den.
13	Så det är upp till er?
14	Så det är upp till oss, men de älskar ju det och de är ju väldigt vana. De flesta har ju dem hemma så det är ju inte det att vi måste hjälpa barnen och gå igenom, utan de bara går ut "nä nu är jag trött på den appen" också går de ut... De kan ju det liksom även om de är två-tre år så har de koll. Och ibland så får de bara allmänt spela lite och det är ju även anpassade spel så... ja, det är väl det.
15	Mm. Upplever du att surfplattan underlättar ditt arbete och i så fall hur?

16	Ja, jag tycker att surfplattan är en bra tillgång, bra komplement till det vi har. Den finns i skåpet och bara gå och dra fram och logga in snabbt och... ja, men rätt smidigt och sen tycker jag inte den tar över utan den bara kompletterar.
17	Ja det är väl det den är tänkt som.
18	Ja, precis. Sen tycker jag att vi borde använda den mer men... Alla har inte kunskapen och har man inte kunskapen så stannar det lätt där. Det finns ju många lite sådana här kurser om teknik i förskola som jag tycker att vi borde gå på eller att någon kommer hit och är lite så här inspirerande. Jag tycker att det är kul så jag lär mig av mig själv men att alla måste vara motiverade till att använda dem, för att alla är inte vana vid dem.
19	Jag tänkte på, jag hörde i den förra intervjun jag gjorde så sa de att de använder det som underlag för utvecklingssamtal och sådant.
20	Alltså precis. Det jag menar med dokumentation är ju... Alla barn har varsin pärm och i den pärmen så dokumenterar vi allt vad vi gör under terminen.
21	Ja det var precis så som de gjorde.
22	Ja och då är det ju... Då är paddan ett bra komplement till att fylla på skärmen, vad de har gjort. Så det är en del av dokumentationen också. Sen använder vi ju, jag tycker inte kameran är jättebra på våra surfplattor så där tycker vi fortfarande om att fota med digitalkamera och fixa i datorn men "paddan" är ju ett bra komplement. Så, ja precis. Underlag till utvecklingssamtal kan man också sammanfatta det som.
23	Vad är det för märke på surfplattan?
24	Vi har iPad.
25	Mm. Då ska jag gå in på två kriterier som de i den här rapporten... De föreslår att det är viktiga faktorer som leder till då den slutgiltiga med fem dimensioner. Den första är lekfullhet, har du märkt någon skillnad på eleverna när det gäller lekfullhet sedan ni tog in surfplattorna?
26	Nej... enkelt svar haha.
27	Då skulle jag vilja be dig ranka här, 0 är ingen skillnad, -1 är sämre, 1 är lite bättre och 2 är mycket bättre.
28	Ja det kan ju bli bättre också såklart. Jag skulle nog vilja tycka att det är bättre då, lite bättre.
29	Mm och sen samma sak med, har du märkt någon skillnad på barnen när det gäller deras personliga innovationsförmåga sedan ni tog in surfplattorna?
30	Vad menar du med det?
31	Om de på något sätt känns mer innovativa...

32	Mm...
33	Är det inget du har tänkt på sådär så kanske det antagligen inte har blivit någon skillnad.
34	Nä, det har jag nog... nä, precis, det har jag nog inte då. Så jag sätter där, ingen skillnad liksom.
35	Då är det sen de fem olika dimensionerna för cognitive absorption. Jag ska gå igenom de för dig. Den första heter temporal dissociation. Det är att man tappas uppfattningen om tid under interaktionen då man är så frånvarande den riktiga världen. Sen den andra är focused immersion. Upplevelsen sker med fullt engagemang vilket leder till att andra aspekter ignoreras. Den tredje är heightened enjoyment. Det innebär att barnet tillfångatar de behagliga aspekterna av interaktionen. Sen har vi control som representerar barnens uppfattning om att ha kontroll över interaktionen. Och den femte är nyfikenhet, eller curiosity. Genom att utnyttja upplevelsen... ja, alltså att det skapar en viss nyfikenhet.
36	Ja, okej. Ska jag kommentera eller ranka eller hur vill du jag ska...?
37	Ja, jag skulle vilja be dig ranka de här fem från 1-7 där 7 är det mesta.
38	Mm, vad sa du? Första var...?
39	Det här med tid, temporal dissociation.
40	Tid... Alltså de har ju inte uppfattning om tiden, generellt, barn har ju inte det. När de får sitta vid plattan så har de ju inte någon uppfattning om tid alls.
41	Nä, eftersom att de har så dålig uppfattning om tid normalt så blir det sämre då...
42	Ja, alltså de kan ju tycka att de har suttit en jätteliten stund när det är dags för deras kompis tur och blir lite sura. Så jag kan ju tycka att de har sämre tidsuppfattning än den lilla de redan har. Så, hur ska jag ranka sa du? 1-7 och där 7 var...?
43	Ja, då är 7 mest liksom, så då skulle väl du ge en femma, sexa, sju någonstans.
44	Ja, då skulle jag... alltså inte att det påverkar dem under dagen men när de sitter med paddan så blir det sämre. Ja, då ger jag en femma där ja. Och vad sa du nu var den andra?
45	Sen den andra är att de är så engagerade vilket leder till att andra aspekter ignoreras.
46	Jag tänker på vilket sätt... alltså när de har paddan så sitter de oftast... då är det en som får ha den och då blir alla andra nyfikna så samlas de runt om. Ibland så går det bra och ibland så får den sitta själv, vi får ta bort de andra barnen för att de stör för mycket. Och för att det barnet är så inne i det dem gör, så då har de ju lite svårt att samarbeta till exempel. För att nu är det jag och paddan, inte du. Du är min kompis annars men du får vara där och titta men du får inte störa mig liksom. Men det är ju också en övning i sig. Att även om du sitter med en sak så kan de andra få lov att vara med och titta så länge de inte stör och det är en övning får både kompis och den som har paddan ju. Så jag ser det både på gott och ont att... Det är som när man har något annat spel framme att det är ju

	en samarbetsövning för både den som spelar och den som tittar på. Så att, det kan vara svårt för de i början men de sköter det väldigt bra för att, lyssnar man inte på oss och är snälla mot kompisarna eller så, så får de ju inte... Så blir det konsekvenser i det och då får de ju inte spela så de sköter ju sig ändå väldigt bra. Och nu har jag fortfarande glömt vad det var...
47	Ja det var alltså själva upplevelsen, när de sitter med paddan, om det får dem att ignorera andra aspekter, saker som händer runt omkring.
48	Alltså menar du det som händer i hela rummet eller det som händer...
49	Mm.
50	Menar du att om de går in jättemycket i det dem gör?
51	Ja, de är så pass engagerade att de... om där är två stycken som kanske börjar bråka i närheten så märker de knappt av det för de är så inne i det.
52	Ja, nä går helt in i det ja. Men det tycker jag bara är bra.
53	Jo på ett sätt så är det ju bra.
54	Jag tycker det är jättehäftigt att de kan koncentrera sig på det dem gör fast där är 20 andra barn som springer runt här. Så det behöver ju inte vara negativt att det har påverkat mycket.
55	Nä, nä.
56	Jag ville bara poängtera det. Ja deras förmåga att koncentrera sig, då sätter jag en sjua där. För jag tycker det är jättehäftigt att se att de verkligen kan sitta och bara göra det dem gör. För ett litet barn är det väldigt häftigt.
57	Mm och sen den tredje då är heightened enjoyment, om barnen tillfångatar de behagliga aspekterna av interaktionen.
58	Interaktion på vilket sätt?
59	Ja när de sitter med surfplattan, om de tar tillvara på det positiva som kommer från... ja, om dem liksom... enjoyment.
60	Alltså att de får ut någonting av när de sitter med...?
61	Mm.
62	Ja det tycker jag jättemycket.
63	Att det höjer deras...

64	Ja, särskilt nu när barnen har... våra barn, nu kommer jag få ny barngrupp till hösten eller delar av den. Men nu under våren t.ex. så har våra barn varit jätteintresserade av bokstäver och siffror. Det finns ju massor med bra appar med bokstäver och siffror och även på andra språk. Engelskan är ju lite häftig tycker dem.
65	Det är ju bra, redan så tidigt.
66	De har hört och vet vad det är. Ja och det finns andra som har andra modersmål än svenska och då finns det ju appar på andra språk också. Det är ju jättebra komplement till det vi redan gör, att vi sitter och har bokstäver och tecken och rim och ramsor och att de får det på paddan också för att allt dem upplever upprepar dem. Så att jag tycker att de har fått ut jättemycket av att sitta med paddan om det är en bra app såklart, men det ser ju vi till att det är. Så då tycker jag 7.
67	Och sen den fjärde då är control, om barnen, om det får barnen att känna att de har kontroll över interaktionen när de sitter vid surfplattan.
68	Alltså, de tror ju att de bestämmer. Och visst, den som har paddan just då kan man ju säga bestämmer, i princip. För att den som sitter med... bestämmer ju över sin tid, vad den vill göra och så och de älskar ju att bestämma. Sen tycker inte jag att det är någon skillnad bara för att de har en padda, du hade kunnat sätta fram ett gosedjur så hade dem, om jag sagt "det är ditt gosedjur", nu är det bara du som får ha gosedjuret i fem minuter så hade det varit exakt likadant, för det är så barn funkar. Om jag säger att "det är din", så är de väldigt så, "ok, nu är det min, rör du så blir jag arg liksom, för att "nu har [namn] sagt att det är min". Jag vet inte riktigt vad jag ska svara på den, för jag tycker inte det är någon...
69	Nä, då blir det väl någon lägre...
70	Kan man sätta där, 3,5? Då sätter jag en trea där då för det är lite neutralt.
71	Ja, det går bra.
72	Och den sista var?
73	Nyfikenhet, om det väcker... höjer deras nyfikenhet.
74	Absolut, det gör det. Alltså barn är ju väldigt nyfikna och allt som stimulerar deras intressen är ju fantastiskt och där är ju, där ser jag det som att paddan är ett otroligt komplement. För jag är bara människa och jag har bara en viss tid att planera samlingar och lektioner och så men om de har ett visst intresse till bokstäver och jag kan hitta massa bra appar där de kan få... där man mer kan anpassa och även stimulera någons intresse, det är ju perfekt och barn som behöver träna mer på språket så finns det språkappar och så finns det... Eller någon som är väldigt långt fram får lite mer stimulans. Nä, jag tycker det är... Jag tycker det är jättebra och nu har vi inte använt det så mycket under sommaren men det kör igång igen till hösten.
75	Ja, jag märker rätt stor skillnad på dina svar och hon jag intervjuade senast. Hon är lite äldre så hon har jobbat med detta i 26 år så hon sa också det att det finns ju lite skillnad mellan de yngre och de som är lite äldre på hur vi liksom accepterar det.

76	Ja det är ju det, det är det ju.
77	Att de ser det som ett jättebra redskap, de lite yngre medan vi ser det mer som ett hinder.
78	Precis, men det kan jag verkligen tänka mig. Generellt sett på denna arbetsplatsen så har vi rätt ungt folk. Jag jobbar med någon som är i min ålder och en som är lite äldre. Men hon är väldigt nyfiken på teknik och har liksom viljan att lära sig så där har jag inte sett... där har det gått bra. Sen så är det ju inte alla som jobbar på samma sätt för man är ju olika och man har olika åldrar på barnen och är olika som personer och så. Jag vet att de där inne har dokumenterat mycket med paddan och gör såhär fina kollage liksom och skriver ut och så. Jag tror att man jobbar ändå rätt mycket med det men att man skulle kunna mer. Med tanke på att det är väldigt dyra saker och att man vill liksom verkligen använda dem inte bara "ja kul grej", alltså verkligen få in det och det tar ju ett tag att har man då jobbat på ett sätt och sen kommer något nytt så tar det ju ett tag. För barnen är det ju... de känner igen paddorna från hemifrån och då är det så "ja man kan titta på Bolibompa eller spela något kul..." och visst, det kan man göra här också men under en viss tid så ska det ju vara en lärorik app, alltså det ska vara pedagogiskt.
79	Inte bara kul.
80	Mm och det är ju vårt jobb att se till att de använder dem på rätt sätt. Så det är en utmaning för oss också men jag tycker det är jättekul, att vår chef också uppmuntrar det.
81	Ja det hade jag också tyckt.
82	Ja, alltså att hon har investerat i det, det är kul.
83	Ja, rent allmänt, vad är din uppfattning om barnen nu gentemot innan, vad har blivit bättre alternativt sämre?
84	Jag var rädd att de skulle, nu när de vet att vi har iPads, att de skulle liksom inte prioritera det vanliga lekandet lika mycket utan skulle vilja sitta vid paddan. Men de frågar sällan efter den utan vi tar fram den ibland och det är klart då är ju intresset väldigt högt, "jag får sitta, jag får sitta". Men de älskar att leka oavsett, så det tycker jag är skönt men, vad var nu frågan?
85	Ja, skillnaden, något som har blivit bättre eller något som har blivit sämre.
86	Jag ser väl egentligen bara positivt med det, att som jag sagt innan att det är ett komplement, att de får dem att utvecklas ännu mer och stimulerar deras intressen och språket och så. Det kan vara tidsfördriv också men alltså, barnen är ju aldrig uttråkade. De har alltid något att göra. Sen visst, jag har märkt lite av de äldre barnen, jag har inte så jätte... ja, lite de äldre barnen här, de ska in dit sen. Att där har de ju börjat lite så "kan vi inte ta fram paddan?". Men det är inte så mycket faktiskt. Ja, man kan ju använda det på fel sätt att det blir ett tidsfördriv men det ska ju vara skillnad mellan att ha iPad i förskola och hemma och det förstår barnen också. För jag tror att hemma är det lite mer fritt och ja, då är det lite mer, ja det ska vara fritt om man är hemma liksom och här... barn är rätt bra på att skilja vad som är förskola, vad reglerna är på förskolan och vad som är hemma.
87	Mm, ja det är bra.

88	Ja de lär sig det snabbt och det är jätteskönt så nej, jag tycker dem är super.
89	Är där något du skulle vilja göra annorlunda?
90	Använda dem mer och få lite mer kanske inspiration och utbildning om hur man kan använda dem mer, det är väl det.
91	Ja, något annat du vill tillägga?
92	Jag tänkte på det du sa att det var en äldre... kvinna?
93	Mm.
94	Som du intervjuade innan och det kan vara, där kan man ju märka lite motstånd av den äldre generationen. Vissa är ju nyfikna såklart men vissa... och det kan jag tycka är synd för att om de bara hade fått... För det är ju oftast att man kanske inte har informationen eller kunskapen som gör att man "nä, det blir bara jobbigt" liksom. Men om man då, jag vet inte hur det fungerar på andra ställen och här är det ju som sagt rätt... här är vi rätt så tekniska av oss och så men. Jag kan tänka mig på andra ställen att om man får informationen och kunskapen, man blir skickad på någon teknikkurs eller om det kommer hit någon och inspirerar en så tror jag verkligen att man hade velat använda iPads mer. Så jag hoppas verkligen att folk gör det för att... och inte är rädda för att tekniken ska ta över, utan att man ser det som en tillgång och inte något skrämmande liksom.

B3. Intervjuprotokoll R3 – Förskollärare, Malmö kommun – 2014-08-08

1	Vad arbetar du som?
2	Jag arbetar som förskollärare.
3	Hur länge har du arbetat som det eller någonting snarlikt?
4	Sedan 2006 så vad blir det?
5	Åtta år.
6	Ja...
7	Hur gamla är barnen här på din avdelning?
8	Mina är mellan tre och sex.
9	Hur länge har ni använt surfplattor här och hur många har ni?
10	Vi har två stycken och vi har använt dem i ett år nu.
11	Vad använder du surfplattan till och vad använder barnen surfplattan till?
12	Barnen använder surfplattan för att spela spel. Alltså lego och sådana gratisappar som man kan ladda ner. Sen använder jag den för att... Dels för att undervisa i språk, för vi har modersmålsundervisning och då använder jag den på engelska för då kan man ladda ner ganska många saker på engelska utan att köpa materialet. Det hjälper barnen att både höra och använda det visuella. Sen använder jag den för att gå in på youtube och hämta lite klassisk musik och sådant som de kan lyssna till när vi har vilan.
13	Ja, det kan vara bra. Upplever du att surfplattan underlättar ditt arbete och i så fall hur?
14	Alltså det underlättar genom att jag inte behöver gå ut till biblioteket och hålla på och man kan ta ganska mycket... det är ett brett sortiment. Man kan gå in och titta och ladda ner ganska snabbt, så på det sättet är det ganska... Det underlättar på det sättet när man inte fysiskt behöver gå iväg och hämta saker.
15	Vad är din allmänna uppfattning om barnen nu gentemot innan ni tog in surfplattor? Vad är det som har blivit bättre eller alternativt sämre?
16	De har också lärt sig att samarbeta. Men sen tycker jag att det också har blivit lite sämre, de kan ibland säga att "jag vill platta", alltså jag vill ha min platta istället för att leka med kompisar... och det har man märkt, man måste verkligen sätta en tidsgräns. En tidsbegränsning för barnen, för att säga till de att "nä, nu har du spelat eller lekt med det i fem minuter, nu är det någon annans tur". Man måste vara konsekvent med det för annars kan det lätt bli att man bara sitter vid med iPaden.

17	Ja, jag ska nu be dig... det finns två faktorer som de här författarna föreslog är viktiga individuella drag för cognitive absorption och det är "lekfullhet" och "personlig innovationsförmåga". Så jag tänkte fråga dig om du har märkt någon skillnad på barnen när det gäller deras lekfullhet sedan ni tog in surfplattorna.
18	Alltså man märker... Det är vissa barn som gärna vill vara med iPaden mer än de andra barnen. Där är barn som vid vissa tillfällen verkligen vill sitta vid och andra som... Ja, ibland är det okej och ibland struntar de i det. Så man ser det när man har plattan där.
19	Så då kan det både vara, ibland positivt och ibland negativt? För att om de inte vill... Om de vill sitta mycket med iPaden så betyder kanske det att de leker mindre med annat, med sina kompisar.
20	Ja men samtidigt märker man... Jag tror det är ganska mycket hemifrån också vad de är vana vid att göra hemma. Om de är vana vid att bara sitta vid Tv:n eller få en "padda" hemma så vill de gärna ha det här och då märker man själv det, som pedagog här. Då vill man uppmuntra de barnen att leka mer, alltså det sociala.
21	Sen skulle jag vilja be dig sätta en prick här på den här... 0 är om det är som det var innan ni tog in surfplattorna, -1 är om det blivit sämre, 1 lite bättre, 2 mycket bättre.
22	Alltså när de leker med varandra menar du?
23	Ja, jag menar deras lekfullhet. Om de känns mer...
24	Jag tycker inte det har påverkat.
25	Då är det 0. Då kan du sätta ett kryss där på det strecket. Sen den andra punkten är "personal innovativeness", har det varit någon skillnad på barnen när det gäller deras personliga innovationsförmåga sedan ni tog in surfplattorna. Alltså om de på något sätt känns mer kreativa.
26	Alltså vissa barn som har varit lite blyga har fått plats också, utvecklat sig.
27	Sen kommer vi då till det här som kallas för cognitive absorption som består av fem dimensioner. De fem olika dimensionerna är temporal dissociation, som innebär att barnet tappar uppfattningen om tid under interaktionen då barnet är så frånvarande den riktiga världen. Så skulle jag då vilja att du rankar här, från 1-7, där 7 är det högsta.
28	Är det att dem har tappat helt?
29	Mm, de kan sitta där och så tappar de helt uppfattningen om tid och tror att de har suttit där i 5 minuter men de har suttit där i 30 minuter.
30	Ah, okej, ja. Nä, våra barn har inte det tålmodet. Så jag skulle säga 5 där.
31	Mm, då kan du skriva 5 där. Sen nästa punkt kallas för focused immersion. Det innebär att barnet är så fullt engagerad vilket leder till att andra aspekter ignoreras. Liksom de märker inte vad som händer runt omkring dem i omgivningen för att de är så inne i det som händer.

32	Ja, okej.
33	Och den tredje är heightened enjoyment, att barnet tillfångatar de behagliga aspekterna av interaktionen vilket höjer deras glädje, eller njutning.
34	Mm.
35	De blir glada och det höjer deras upplevelse att dem sitter med en surfplatta.
36	Mm...
37	Den fjärde är control som representerar barnens uppfattning om att de har kontroll över interaktionen. Och den sista är curiosity, alltså nyfikenhet, väcker interaktionen barnens nyfikenhet?
38	Mm... ja.
39	Vad tycker du, gör den det? Om du kommenterar lite.
40	Alltså de får ju alltid kommentarer av varandra... Har man iPaden så brukar man ha två barn bredvid, alltså det är tre barn sammanhängande. Så de andra två brukar titta på och det är dem som är väldigt engagerade. Däremot den som sitter ner, den är helt inne i den och kan också kommentera men det är de på de två som tittar på det gör skillnad.
41	Är där något du skulle vilja göra annorlunda när det gäller hur ni använder era surfplattor?
42	Själv som pedagog skulle jag vilja använda den för mer dokumentation, alltså ta bilder, göra bildspel och sådana saker mer med barnen, tillsammans med dem. Det skulle jag gärna göra.
43	Är där något annat du vill tillägga, alltså när det gäller hur ni använder surfplattorna, något du har tänkt på, upplevt?
44	Alltså man ska kunna filma in, och jag vet att man kan göra alla de här sakerna, men jag har inte kunskapen om det. Det skulle vara kul att kunna göra det och samtidigt liksom med barnen skulle vi ta mer, men oftast vill de gärna bara spela något spel, alltså, de fastnar ofta på det... Det skulle vara kul att kanske, jag vet inte... Det finns sådana verktyg som man kan bygga, som lego och sådana saker men kanske att man kan få de att lära sig att göra någonting med iPaden, lite mer tekniskt, men det kanske kommer senare och inte nu på förskolan.
45	Ja, det kan nog stämma.

Referenser

Agarwal, Ritu & Karahannal, Elena (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. MIS Quarterly.

Apple Computer Company Partnership Agreement. (1976). Hämtad från:
http://apple2online.com/web_documents/apple_partnership_agreement.pdf

BloombergBusinessweek. (2005-08-16). Hämtad 2014-08-17 från:
<http://www.businessweek.com/stories/2005-08-16/google-buys-android-for-its-mobile-arsenal>

Daily Record. (2014-08-13). Hämtad 2014-08-17 från:
<http://www.dailyrecord.co.uk/news/real-life/parents-experts-question-whether-turning-4041873>

Europeiska kommissionen (2007). Nyckelkompetenser för livslångt lärande – en Europeisk Referensram. Hämtad 2014-08-17 från:
http://center.hj.se/download/18.364f88fa12fd35278838000423/1348994393644/keycomp_sv.pdf

Fan, Tin. (2012). Enhancing learning with the Use of Assistive Technology for Children on the Autism Spectrum.

Future Gov. (2012-05-11). Hämtad 2014-04-05 från:
<http://www.futuregov.asia/articles/2012/may/11/thailand-signs-us328-mil-tablet-deal-chinese-firm/>

Godzicki, L., Godzicki, N., Krofel, M., Michaels, R. (2013). Increasing motivation and engagement in elementary and middle school students through technology-supported learning environments.

Göteborgs-Posten. (2014-03-07). Hämtad 2014-04-09 från:
[https://www.gp.se/nyheter/goteborg/1.2301982--hellre-fler-larare-an-surfplattor-till-alla-](https://www.gp.se/nyheter/goteborg/1.2301982--hellre-fler-larare-an-surfplattor-till-alla)

IDC. (2014-07-24). Hämtad 2014-08-17 från:
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS25008314>

Invest in Turkey. (2013-05-20). Hämtad 2014-04-09 från:
<http://www.invest.gov.tr/en-US/infocenter/news/Pages/200513-turkey-fatih-project-tender-process-start.aspx>

Jacobsen, D.I., (2002). Vad, hur och varför? : Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen. Studentlitteratur AB, Första upplagan, ISBN: 978-91-44-04096-7

Karsenti, T., & Fievez, A. (2013). The iPad in education: uses, benefits, and challenges – A survey of 6,057 students and 302 teachers in Quebec, Canada. Montreal, QC: CRIFPE.

Lantz, A. (2007). Intervjumetodik: Studentlitteratur.

Läkartidningen. (2013-01-08). Hämtad: 2014-04-05 från:
<http://ww2.lakartidningen.se/store/articlepdf/1/19078/LKT1301s16.pdf>

McClanahan, B., Williams, K., Kennedy, E., Tate, S. (2012). A Breakthrough for Josh: How Use of an Ipad Facilitated Reading improvement.

Meducation Alliance. (2013-12-12). Hämtad 2014-04-09 från:
<http://www.meducationalliance.org/content/turkeys-fatih-project-plan-conquer-digital-divide-or-technological-leap-faith>

Mobil. (2014-08-05). Hämtad: 2014-08-17 från:
<http://www.mobil.se/nyheter/1-kare-surfplattor-inget-f-r-barn-under-fyra>

NVP (2011-05-25). Hämtad 2014-08-17 från:
<http://www.nvp.se/Arkiv/Artiklar/2011/05/Surfplattan-har-blivit-en-hit-i-forskolan/>

Psykologiguiden. (2014). Hämtad 2014-08-17 från:
<http://www.psykologiguiden.se/www/pages/?Lookup=kognition>

Skolverket. Läroplan för förskolan Lpfö 98, reviderad 2010.

Social Solutions. (2011-06-13). Hämtad 2014-08-17 från:
<http://www.socialsolutions.se/nyheter/androids-historia/>

Sollentuna kommun (2012). Vi tar inte bort – vi lägger till. Hämtad: 2014-08-17 från:
<http://www.sollentuna.se/Nyheter/Nyhetsarkivet/Vi-tar-inte-bort---vi-lagger-till/>

Svensson, Per-Gunnar & Starrin, Bengt (1996). Kvalitativa studier i teori och praktik, Lund: Studentlitteratur.

Wachfox. (2013-09-13). Hämtad 2014-04-09 från:
http://www.wach.com/news/story.aspx?id=662830#.U0SMvfl_tWp