

Varför är din iPhone så stor?

En studie om iPad i förskolan

Anna Lundholm Ehn och Erika Olsson

Barn- och ungdomsvetenskapliga Institutionen

Examensarbete 15 hp

Varför är din iPhone så stor?

En studie om iPad i förskolan

Utbildningsvetenskap

Lärarprogrammet 210 hp

Höstterminen 2011

Handledare: Maria Elena Bergman

Why is your iPhone so big?

A Study about iPad in preschool

Anna Lundholm Ehn och Erika Olsson



Stockholms
universitet

Förord

Denna studie har genomförts under hösten 2011 vid Barn- och ungdomsvetenskapliga institutionen vid Stockholms Universitet.

Tack till de lärare som har delat med sig av sina erfarenheter och sin tid till fördel för vårt examensarbete. Vi vill även tacka de barn och pedagoger som ställt upp i vår studie och genom sin delaktighet gjort det möjligt för oss att ta del av deras kunskap och åsikter och kunna genomföra vårt arbete.

Tack till barn- och utbildningsförvaltningen i Sollentuna kommun och utvecklar/projektledare Anna Österman som med stort engagemang sådde det frö som vi sedan 2007 sett till att vattna.

Vi vill också rikta ett stort tack till våra familjer, vänner, chefer och arbetskamrater som har stöttat oss genom den här studien och även till oss själva för ett fantastiskt samarbete och för det stöd vi har gett till varandra.

Slutligen ett tack till vår handledare, Maria Elena Bergman, som varit ett stöd under arbetets gång.

Stockholm, december 2011

Anna Lundholm Ehn och Erika Olsson

Varför är din iPhone så stor?

En studie om iPad i förskolan

Anna Lundholm Ehn och Erika Olsson

Sammanfattning

Syftet med denna studie har varit att ta reda på hur barn i förskolan tar till sig ett nytt digitalt verktyg samt att iscensätta didaktiska aktiviteter med åtta barn födda 2008. Vi valde ut tre applikationer inom kunskapsområdena bildskapande, språk och samspel. Ett delmål var att ta reda på hur åtta förskollärare uppfattade digital kompetens och IKT på sina arbetsplatser. Följande frågor ligger till grund för vår studies utformning. Hur tar de yngre barnen på förskolan till sig ett nytt digitalt verktyg som iPad? På vilket sätt kan iPad vara ett kompletterande hjälpmedel inom de tre specifika kunskapsområdena bildskapande, språk och samspel? Hur uppfattar förskollärare IKT och digital kompetens?

Metoder som användes för studiens huvudsyfte var deltagande observationer, filmsekvenser med iPhone, trespaltstabeller och fyrfältstabeller och för studiens delmål användes kvalitativa intervjuer.

Studien visade att de flesta barnen redan hade en uppfattning om vad iPhone som ett digitalt verktyg var och att de såg likheter med iPad. De hanterade snabbt tekniken och utgick från sin egen erfarenhet när de tog till sig iPad. Barnen visade att de klarar av applikationerna och att de antog nya utmaningar. Vad gällde samspelet uppmuntrar barnen varandra och visar hur applikationer ska användas. Ytterligare en aspekt var att de visade samarbetsförmåga kring ett kollektivt lärande vilket resulterade i att deras entusiasm ”smittade” av sig till varandra. Ett sätt att samspela var att inleda en dialog med varandra.

Barnen kommunicerade med varandra kring de iscensatta didaktiska aktiviteterna med iPad. Att använda iPad och dess applikationsfunktion har fungerat som ett komplement men även som en igångsättare i en läroprocess hos de åtta treåringar som deltog i vår studie. Vi anser att vårt resultat och analys visar att multimediateknik i form av en iPad kan användas såväl i skapande processer som i tillämpning. I de kvalitativa intervjuerna med förskollärarna framgick det tydligt att tidsaspekten det vill säga planeringstid för IKT i undervisningen var ett stort problem och att det i allmänhet saknas kunskap att tillgå gällande IKT och digital kompetens på deras arbetsplats. Förskollärarna beskrev att de har ett intresse av att lära sig men även att det fanns en rädsla av att inte hänga med i utvecklingen och hamna på efterkälken inom IKT och digital kompetens.

Nyckelord

iPad, surfplatta, app, digital media, IKT, lärande, didaktik, förskola

Innehållsförteckning

Inledning	1
Syfte	2
Frågeställningar	2
Ett utforskat område	3
Kompetensutveckling inom skolområdet	4
IT-utveckling i förskola och skola	5
Implementering och didaktik i förskolan	7
Barns lek och betydelse för lärande.....	7
Metod	10
Etiska övervägande	10
Urval	11
Presentation av urval av applikationer	11
Observationer	12
Kvalitativa intervjuer.....	13
Resultat och analys.....	14
Iscensättning	15
Dialog	16
iPad erbjuder en mix av utforskande och skapande	21
Bildskapande	21
Språk	23
Samspel.....	23
Intervju med förskollärare	24
Hur används IKT på er arbetsplats?	24
Hur skaffar sig vuxna och barn digital kompetens på er arbetsplats?	24
"Vi hinner inte med"	25
Diskussion	26
Hur tar de yngre barnen på förskolan till sig en iPad?	26
På vilket sätt är iPad ett kompletterande hjälpmedel till tre specifika kunskapsområden som bildskapande, språk och samspel?	27
Hur uppfattar förskollärare IKT och digital kompetens?	29
Metoddiskussion	30
Förslag till vidare forskning	32
Referenslista.....	33
Elektroniska dokument.....	34
Bilaga 1: Guide för intervju med förskollärare	36
Bilaga 2: Fyrfältstabell	37

Inledning

IKT (informations- och kommunikationsteknik) har haft en snabb utveckling de senaste 20 åren och blivit allt mer integrerat i dagens samhälle.

Barn får i tidig ålder tillgång till datorer, iPhones och andra moderna digitala verktyg i sina hem. Dessa används då barnen målar, ser på film, lyssnar på musik och spelar spel. Men hur kan förskolan bidra inom detta område och vad bör pedagoger i förskolan tänka på när de arbetar med nya digitala verktyg?

Surfplattor, och då främst iPad, är en av de teknikorienterade produkter som fått mest medieutrymme de senaste åren. Vi som skriver denna uppsats har länge haft stort intresse för IKT och är själva uppväxta parallellt med den tekniska utveckling som tog sitt avstamp i början av 80-talet med de första hemdatorerna, vidare in i 90-talet med internet och in i 2000-talet där webben fortsatte att utvecklas samtidigt som det mobila surfandet tog över allt mer av informations- och kommunikationsteknik tack vare främst iPhone och nu även iPad.

Då det inte forskats tidigare om barn och iPad så har vår utgångspunkt i sökandet efter relevant litteratur varit vad som skrivits om barns användande av datorer och internet. Sedan början av 80-talet har det skrivits en hel del i ämnet. Fokus har dock legat på IKT i skola och inte så mycket på förskola så vi kommer därför ta upp en del forskning även gällande skola i vårt arbete.

Det finns många frågor som vi undrar över. Dessa handlar framförallt om surfplattornas didaktiska potential men också om kunskapsområdet digital kompetens och IKT i förskola. Vi har stött på att det finns olika föreställningar och myter om barn och datorer inom förskolan som handlar om att användandet av IKT kan hindra barn att leka och att datorer inte ska ha en lika självklar plats i förskolan som andra didaktiska verktyg. En annan vanligt förekommande synpunkt är att iPad är nyhetens behag och det är inte säkert att den hör hemma i skola och förskola.

Vi har därför valt att introducera iPad på två förskolor där vi iscensatte didaktiska aktiviteter för åtta barn födda 2008. Detta för att vidare analysera om iPad är ett pedagogiskt verktyg som vi kan ha användning för i våra förskolors verksamhet. Då forskningen är i sin linda är vår förhoppning att kunna fylla några kunskapsluckor kring iPad som ett pedagogiskt verktyg och specifikt hur barn och pedagoger i förskolan kan arbeta med den som ett komplement i den didaktiska verksamheten. Vi har även valt att intervjua förskollärare om deras syn på digital kompetens och IKT.

Syfte

Vårt huvudsyfte är att ta reda på hur åtta barn födda år 2008 tar till sig ny digital teknik, vilket i denna studies fall handlar om surfplattan iPad. Vi ställer oss frågan, och försöker samtidigt förstå, hur iPad med dess applikationsfunktion som artefakt kan vara ett kompletterande didaktiskt verktyg och hur den kan bidra till att utveckla bildförståelse, språk genom dialog och kommunikation samt se hur barnens samspel yttrar sig med dess hjälp.

Ett delmål i vår studie är att träffa åtta stycken förskollärare för att komma närmare och belysa deras tankar kring hur de uppfattar IKT och digital kompetens på deras respektive arbetsplats.

Frågeställningar

Följande frågor ligger till grund för vår studies utformning:

Hur tar de yngre barnen på förskolan till sig en iPad?

På vilket sätt är iPad ett kompletterande hjälpmedel till de tre specifika kunskapsområdena bildskapande, språk och samspel?

Hur uppfattar förskollärare IKT och digital kompetens?

Bakgrund

Förskolan ska förankra de värden som vårt samhälle vilar på då den styrs av den Svenska staten. Förskolan styrs av skollagen (kap 1-6 samt 8) och Läroplan för förskolan (Lpfö98, reviderad 2010) och dess uppgift är att lägga grunden för livslångt lärande, ett lärande som ska utgå från varje enskilt barns behov. Verksamheten ska erbjuda en god kvalitet i omsorg samt en inlärningsmiljö som väcker barnets nyfikenhet för lärande och samspel. Förskolan ska vara ett stöd för familjerna i barnets fostran, utveckling och växande.

I Lpfö98 (2010 a.a. s. 7) för förskolan står det att multimediateknik kan användas såväl i skapande processer som i tillämpning. Förskolan ska därmed sträva efter att utveckla en förmåga hos varje barn med att urskilja teknik i vardagen och utforska hur enkel teknik fungerar samt att barn ska utmanas i deras nyfikenhet och förståelse för teknik. I Lpfö98 (2010 a.a. s.10-13) står det i kapitlet om utveckling och lärande att förskolan ska sträva efter att varje barn utvecklar intresse för bilder, texter och olika medier samt sin förmåga att använda sig av, tolka och samtala om dessa.

Teknik och multimedia hör till den reviderade läroplanen för förskolan som trädde i kraft den 1 juli 2011 och Skolverket (2009) påtalar i sin redovisning *Förslag till förtydliganden i läroplanen för förskolan* att det krävs en bred satsning på kompetenshöjande insatser för pedagoger i förskolan för att nå den ambitionshöjning som läroplansförändringarna syftar till ska kunna realiseras. Roger Säljö (2000) beskriver att vår syn på lärande idag befinner sig i en brytningstid, liksom skolans kommunikativa traditioner. Han menar att utbildning ses alltmer som ett livslångt projekt, vilket kan kopplas till förskolans intentioner som är att lägga grunden för just ett livslångt lärande.

I dagens samhälle får barn tillgång till teknisk utrustning i allt lägre ålder. Hur kan förskolan bidra till det livslånga lärandet med hjälp av tekniken samt verka som ett stöd till föräldrarna i deras uppfostran inom multimediateknik?

Ett utforskat område

Under denna rubrik kommer vi att redogöra en del centrala begrepp som ingår i denna studie.

Digital kompetens är ett begrepp som används av EU-kommissionen för att beskriva den kunskap som behövs för att kunna ta del av dagens informationssamhälle. Vi kan ta del av detta i den europeiska referensramen för kvalifikationer för livslångt lärande (Europeiska gemenskaperna, 2009) där digital kompetens listas som en av åtta nyckelkompetenser. Digital kompetens innefattar allt från att starta en dator till att hantera ett program och dess innehåll samt kritiskt granska det innehåll som visas.

IT är en förkortning av informationsteknik vilket betyder teknik för insamling, bearbetning, lagring samt att presentera bild, ljud och text. IKT är en utveckling av begreppet IT och betyder informations- och kommunikationsteknik. Begreppet IKT används ofta i utbildningssammanhang, eftersom bokstaven K står för kommunikation.

iPad är en mobil pekdator (även kallad surfplatta) som lanserades av företaget Apple i januari 2010. Dess främsta styrka är möjligheten att ladda hem så kallade ”appar”. Ordet app är en förkortning av

applikation och med begreppet app menas att man laddar hem ett program till sin iPad från Apples App Store.

Berggren-Bergius, Granath och Sandell (2010) uppmärksammar oss på att det finns två grupper av användare när man pratar om datorvana och digital kompetens; digitala invandrare och digitalt infödda. Med digitala invandrare menas användare som lärt sig använda datorer och internet i vuxen ålder och personerna i denna grupp ser oftast datorn som ett nytto- och arbetsredskap i första hand. Digitalt infödda å andra sidan är de som är uppväxta med datorn och ser den främst som en underhållnings- och kommunikationsapparat. Författarna menar att de två olika grupperna kan se på varandra med viss misstro då de har olika synsätt på hur de digitala verktygen ska användas.

Att arbeta med digitala medier gör skillnad om pedagogiken samtidigt förändras, menar de två danska forskarna Twedell Levinsen och Holm Sörensen (2011) vid Århus universitet. De skriver:

“digitalisation has become a partly invisible but a constituting dimension in the world and ICT must be understood as something that is interwoven in the social structure and culture”. Med det menar de att digitaliseringen är något som pågår runt i kring oss utan att vi nödvändigtvis tänker på det men då IKT är en del av det är det viktigt att det vävs in i det som en del av den sociala och kulturella strukturen. Författarna fann i sin forskning att man med ett varierande tillvägagångssätt och genom att inkludera digitala medier i undervisningen kunde man stödja studenternas utveckling och lärande. Denna typ av kombinerad undervisning erbjöd en kombination av möjligheter till utforskande och skapande med deltagarna i fokus, något som man kunde se fick positiva effekter för studenternas inlärnin

Kompetensutveckling inom skolområdet

Under denna rubrik kommer vi att redogöra för hur digital kompetensutveckling sett ut i skolan från år 1980 och vidare fram till 2011.

Riis (2000) belyser att i 1980-talets Läroplan för grundskolan (Lgr11) skrevs datalära in i kursplanen som ett av huvudmomenten i den matematiska undervisningen. Fokus var dock att undervisa om tekniken inte att använda den. Mellan 1980 och 1990-talet tillsattes olika satsningar för att utveckla användandet av datorer i grundskolan. Men då lärarna i skolan saknade tillräcklig kunskap om hur och varför man använder datorer i undervisningen gav inte dessa satsningar något större resultat.

Riis (a.a.s.12) skriver att 1994 tillsatte Regeringen något som man döpte till IT-kommissionen vars intentioner var att främja IT-användandet i skolan då man ansåg den vara en bra arena för ökad kunskap om IT. Genom att rikta fokus mot användarna snarare än mot tillverkarna, mot applikationerna snarare än infrastrukturen så ville IT-kommissionen (SOU 1994) främja användandet av informationsteknologin. Ett av IT-kommissionens budskap var att IT-användandet skulle bli ett lika självklart medel som papper och pennan och visionen var att alla skolelever skulle ha tillgång till dator och därmed få direktkontakt med all världens kunskap.

År 1998 (KK stiftelsen, 2011) fann man att den digitala kunskapen hos lärare i landets skolor var undermålig och man tillsatte Delegationen för IT i skolan, vars uppdrag var att genomföra en nationell kunskapsutveckling hos landets lärare. Denna satsning pågick fram till år 2007 och tanken var att 60 000 lärare skulle inneha kompetens i hur IKT kan fungera som ett redskap i undervisningen.

En annan form av satsning för lärarkåren är PIM (skolverket 2006) vilket betyder Praktisk IT och mediekompetens. PIM erbjuds från år 2006 till enskilda skolor där kommunen gjort avtal med Skolverket. Här först ser vi att förskolor som tillhör skolor och därmed bildar en gemensam enhet får tillträde till kompetensutveckling inom området IT. Någon tidigare IT-satsning har alltså inte gjorts i

förskolan. Kanske är det därför förskolan ligger efter med IT- användandet? Vi har fram tills nu beskrivit att det är av stor vikt att förskolan lägger grunden till det livslånga lärandet, studiens centrala begrepp och att EU-kommissionen bestämt att digital kompetens ska finnas med som grund för ett livslångt lärande och vidare om hur saknaden av digital kompetensutveckling saknas till yrkesverksamma i förskolan men att den finns i skolan. Under kommande rubrik så fortsätter vi att beskriva hur IT-utvecklingen sett ut i förskola och skola från år 1980 och fram till år 2011.

IT-utveckling i förskola och skola

Söderlund (2000) framhåller att redan i mitten av 80-talet började tankar om datoranvändning vid skolundervisningen, något som dock bromsades upp på grund av bristande tillgång på datorer. I slutet av 90-talet satsades det stora pengar på att stödja IKT användningen inom skolvärlden, även tillgången till datorer med internetuppkoppling ökade. Regeringen tog initiativet till en stor satsning på lärarnas kompetensutveckling inom IKT-området och intentionerna var att skolan skulle anpassas till samhällsutvecklingen.

Enligt Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) har informationsteknologi stor betydelse i framtiden. Datoranvändningen i förskola ses av flera som ett verksamt verktyg för lärande med dessvärre utnyttjas det inte alltid i undervisningssammanhang. Författarna menar att pedagogerna bör söka nya idéer och vägar till kunskap med datorernas potential. IKT-användningen i undervisningen kan ge barnen nya möjligheter att söka information och skapar en annan typ av samspel mellan pedagoger och barn. Utvecklingen pekar mot grundläggande förändringar för hur vi i framtiden kommer att kommunicera med varandra och hur vi kommer att lära, såväl i förskola som i vardagen (a.a. s. 9).

Författarna menar vidare att det ligger olika motiv bakom utvecklingen av IKT-användandet i förskola. Det första är inlärningsaspekten, där datorn öppnar nya möjligheter och ger en ökad variation av arbetssätt. Det andra motivet omfattar arbetslivsaspekter där dagens samhälle förväntar sig att skolan ska utrusta ungdomar med kunskap inom IKT, vilket är nödvändigt för deras framtida arbetsliv. Ett annat motiv är demokratiaspekten. Här uttrycker författarna att medborgarkunskap på datorområdet är nödvändigt i en fungerande demokrati, vilket innebär att alla barn ska ges samma möjligheter till utveckling och lärande när det gäller datakunskap.

Under senare år har IKT-användandet och implementeringen vuxit fram och idag existerar den i utbildningssystemet alla delar, följaktligen också i förskolan. Förskolan involverades först i slutet av 90-talet och i och med Lpfö98 blev den för första gången en del av det svenska utbildningssystemet. Föreställningar om teknikens roll och värde i verksamheten påverkas av hur begrepp som lek, utveckling och lärande förstås och tolkas, vilket vidare har sitt ursprung i våra historiska och kulturella aspekter. Pedagogerna utformar verksamhet i relation till vad som uppfattas relevant för förskola. (Ljung-Djärf, 2004).

IKT i förhållande till förskola, lärande och samhälle

Under denna rubrik kommer vi att redogöra för en del av vad forskare och teoretiker skrivit om fördelarna med IKT i undervisningen.

När allt mer teknik förs in i utbildningen diskuterar Svensson (1998) om vikten av att ställa sig frågan om hur den ska användas och vilka pedagogiska fördelar vi kan dra av den tekniska utvecklingen. Svensson menar att kunskap i allt högre grad är en färskvara, vilket betyder att individer måste få

färdigheter och kunskap för att själva söka rätt på ny kunskap. En rimlig tolkning av detta är att det sker en snabb utveckling och i och med det krävs det även att pedagogerna håller sina IKT-kunskaper uppdaterade.

Alexandersson med flera (2001) beskriver att utvecklingen pekar mot grundläggande förändringar i framtiden, i hur vi kommer att kommunicera och hur lärandet i förskola kommer se ut. I och med det så anses det mer och mer angeläget att barn i förskolan får kunskaper och verktyg för att hantera den information som den nya tekniken ger. Utbudet av multimediaprodukter i olika former som spel, uppslagsverk, pedagogiska program och andra informationskällor och verktyg har enligt Johansson (2000) självfallet en plats i den pedagogiska verksamheten. I och med det bör det självklart ställas samma krav på dessa som vi ställer på annat som köps in för den pedagogiska verksamheten. En del program kan användas till att fånga intresse för barn och bana en väg till andra aktiviteter medan andra program kan väcka lust till skrivande, läsande och målande. Här hänger det på pedagogens förmåga att värdera produkterna och kunna utforma ett pedagogiskt sammanhang som programmet kan ingå i. Det gäller för pedagogen att fånga upp och hjälpa barnen att vidareutveckla det intresse som väckts. Förskolan har ett ansvar att ge alla barn samma möjligheter och förskolans uppgift blir att lära barnen IKT på ett meningsfullt och utvecklande sätt.

Kunskap inom IKT är enligt Trageton (2005) den femte baskompetensen och i både Sverige och Norge har det satsats stora summor på att öka användningen av IKT i skolan. Tidigare riktade man intresset främst till tekniken men intresset för den pedagogiska användningen har ökat, tyvärr finns det få studier på vilka effekter på inläringen IKT har.

Små barn har enligt Appelberg och Eriksson (1999) ett mer avspänt förhållande till exempelvis en dator och blir inte avskräckta på samma vis som en vuxen kan bli om de inte förstår vad som står i menyerna på datorn. Om datorer finns till hands för barnen i förskolan lär de sig att se den som ett lika naturligt hjälpmedel som penna, sax och papper. Barn lär sig enligt Svensson (1998) att självständigt lösa problem genom att samspela med andra och genom samspelet tar barnen till sig olika begrepp och strategier från såväl andra vuxna som barn. När barn med olika uppfattningar samarbetar kan det skapa oenighet, oenigheten leder i sin tur till diskussioner barnen mellan och det leder till att barnens intellektuella förmåga utmanas. Användandet av IKT i verksamheten erbjuder en annan typ av interaktion då barn och pedagog interagerar och det skapas lärandeprocesser som tidigare inte funnits. Exempel på det är nyttjandet av programvaror och internet vilket ger barnen möjligheten att söka sig fram och därmed få möjligheten att själva påverka sin lärandeprocess.

Det är dock inte en självklarhet att IKT tillför fördelar för barns lärande. IKT i sig kan inte heller ge någon garanti för bättre lärande utan kvaliteten avgörs framförallt hur man använder sig av möjligheterna av att strukturera kunskapsinnehållet. Forskning inom området visar enligt Alexandersson med flera (2001) att det är pedagogens inställning till lärande och kunskap som påverkar hur den pedagogiska verksamheten är utformad och inte tillgången till teknik i förskolan.

Nästan alla föräldrar är enligt Rönnberg (2006) överens om att det är mycket viktigt för barnen att så tidigt som möjligt få börja med teknik. I hemmet anser föräldrarna att barnen använder tekniken mer som ett lekredskap, till exempel att de spelar spel, därför anser man att det är mindre viktigt i hemmet. Synen på förskolans uppgift återspeglas i den pedagogiska verksamheten och på senare år har förskolans uppgift förändrats från att vara en omsorgsverksamhet till att bli en mer uttalad utbildningsverksamhet. Från och med den 1 juli 2011 är förskolan en egen skolform vilket innebär att förskolan ingår i skolväsendet. Med det menar man att betona förskolans pedagogiska uppdrag som är första steget i utbildningssystemet.

Nu har vi försökt kartlägga hur IT utvecklats till IKT i så väl skolan som förskolan. En tydlig trend vi kunnat se är dock att fortfarande så görs merparten av IKT-satsningarna i skolan och inte i förskolan. I Läroplanen (2010) för förskolan står det under rubriken grundläggande värden att förskolan ska lägga grunden för det livslånga lärandet och detta hoppas vi styrks nu i och med att förskolan blivit en egen skolform och steg ett i utbildningssystemet. Vi vill under följande avsnitt redogöra vidare för vad implementering och didaktik har för betydelse i förskolan.

Implementering och didaktik i förskolan

Implementeringsprocessen (Statens folkhälsoinstitut 2007) börjar med att någon får en idé om att en ny metod kan användas för att möta ett behov eller lösa ett problem. Idén kan ha sitt ursprung i den organisation där behovet uppstår, hos den som tillhandahåller den nya metoden, eller hos någon annan som både har uppmärksammat problemet och som känner till metoden. Idén presenteras och ett beslut fattas, i regel på hög nivå inom organisationen. Nästa steg handlar om planering, förberedelser och genomförande av de aktiviteter som krävs för att uppnå den faktiska förändring som eftersträvas. När den nya metoden har integrerats både praktiskt och organisatoriskt så sker utvärdering och lokala anpassningar genomförs, om det behövs. I den reviderade delen i läroplanen för förskolan (Lpfö98/10, s. 14) ingår numera utvärdering som ett nytt stycke. Detta innebär att man ska utvärdera förskolans kvalitet och inte den enskilda individen. Men man ska systematiskt genomföra utvärdering om innehållet i förskolan.

Monica H Sträng (2005) skriver att didaktik handlar om läran om undervisning. Att pedagogen ska ställa sig frågorna: för vem, vad, hur och varför man ska genomföra undervisningen till de barn som den är riktad mot. Det handlar med andra ord om att tänka på för vem eller vilka som den planerade aktiviteten är ämnad till. Författaren understryker hur pedagogerna ska ta ställning och hur de hanterar relationen mellan elev, innehåll och metod i olika situationer (a. a. s. 51). Didaktiken handlar även om att utvärdera den aktivitet som genomförts, för att i sin tur kunna ta med sig av de nya lärdomar som uppkommit genom situationen in i nästa aktivitets planering. Eva Wiklund Dahl (2011) skriver att man kan ställa sig de fyra didaktiska frågorna om *Vad* barnen ska lära sig, *Hur* ska det läras in, *Varför*, vilket svarar mot förskolans uppdrag som är formulerat i både skollag och läroplan, och slutligen *Vem* ska lära sig, när man ska genomföra en undervisning i förskolan. Dessa frågor kommer vi att ha med i vår planering och utvärdering för att se och tolka läroprocessen tydligare.

I detta avsnitt har vi redovisat vad implementering och didaktik handlar om för förskolan. Nu redovisar vi vidare om barns lek och betydelse för lärande.

Barns lek och betydelse för lärande

John Dewey (2004) uttryckte redan vid 1900-talets början att utbildning innebar att individen får ta del av mänsklighetens sociala medvetenhet. Han trodde endast att en verklig utbildning kunde uppnås genom att barnets begåvning stimulerades av de krav som ställdes i den sociala situation där barnet befann sig och att lärandeprocessen började omedvetet. Kan iPad med dess appfunktion som undervisningsmedel tillsammans med ett urval barn och pedagog starta en omedveten lärandeprocess? Enligt Ylva Ellneby (2005) så var "sjuttioalet det stora familjeexperimentets tid medan vi nu ställs inför ett nytt experiment – dataexperimentet" (s. 53). Detta är något vi är benägna att hålla med om då vår studie går ut på att experimentera med iPad och dess multimediateknik och syftet med vår studie är att lära oss mer om vilket sätt de yngre barnen tar till sig ett nytt digitalt verktyg som iPad. Författaren

understryker även vikten av att ställa sig frågor om hur dataanvändningen ska gå till. Hon menar att ”att visa en sund skepsis är inte att vara bakåtsträvare” (a. a. s. 54).

I litteraturen Lyssnandets pedagogik (2007) så beskriver författarna vikten av att lyssna till barnens frågor för att komma vidare i ett utforskande tema eller projekt. Att barnens frågor som var med i det så kallade ”Kråkprojektet” (a. a. s. 61) inte fått så många svar, utan att barnens frågor istället väckte nya frågor som satte igång spännande diskussioner mellan barnen och övriga som var inbjudna i projektet. Att arbeta med barnens frågor och nyfikenhet som utgångspunkt i projekt inom förskolan ser vi som ett utmärkt sätt att agera som medforskande pedagog och en grund för en demokratisk mötesplats.

Bohm och Thorell (1989) menar att bildskapande är en aktivitet som påverkar både motorisk utveckling och identitetsskapande positivt och verkar för en utveckling av öga, hjärna och hand-koordination. Författaren skriver att barn redan mellan 1-2 år blir varse om sin förmåga att göra avtryck på papper genom att använda sig av pennor och kriter. Författaren menar att denna handling väcker intresse och ger upphov till förtjusning hos barnen. Utvecklingen går från okontrollerade rörelser som barnet så småningom lär sig att behärska och då sker ett samspel mellan öga, hjärna och hand, koordinationen förbättras skriver Bohm och Thorell.

I litteraturen Rum för barn – rum för kunskap (2007) står det att de digitala medierna ständigt blir allt mer integrerade i barns och ungdomars vardagsliv vilket i sin tur kommer att bidra till betydelsefulla referenser i barns och ungdomars erfarenheter och som verktyg för konstruktion av nya betydelser. Litteraturen pekar även på att medieanvändningen bland barn och ungdomar ofta sker i en social kontext. Vi kan även läsa (a. a. s. 21) om olika kontexter och att en kontextkonstruktion som arena till exempel kan vara ett klassrum, fritidshemmet eller fotbollsträningen. Egenskaper som både barn och vuxna uppvisar i en kontextkonstruktion visas nödvändigtvis inte i ett annat sammanhang.

Eva Änggård (2005) beskriver i sin avhandling Bildskapande: en del av förskolebarns kamratkulturer att det under de senaste decennierna skett olika förändringar inom forskningen av barns bildskapande. Tidigare har man helt fokuserat på gemensamma stadier i barnets utveckling då man tolkat bilder men att man nu mer intresserar sig för variationen i barns bildskapande. Vi vill undersöka närmare hur barnen skapar mening med iPad i deras vardagliga miljöer där skapandet vanligtvis sker. Änggård menar genom att man intresserar sig för barns meningsskapande i vardagliga miljöer har man möjlighet att få syn på aspekter som det annars kan vara lätt för en vuxen att förbise.

Språkutvecklingen hos barn kan variera beroende på deras uppväxtmiljö eller deras sociala och kulturella bakgrund. Språket är ett kommunikationsmedel och för att kommunikationen ska fylla sitt syfte måste den användas ändamålsenligt, dvs. språket måste användas på ett sätt så att motparten i samtalet inte behöver anstränga sig för att förstå vad den andra säger. Ur denna synvinkel kan man fråga sig hur vi pedagoger kan arbeta för att stimulera barns språkutveckling redan i förskoleåldern så att de senare i livet använder ett rikt och nyanserat språk.

Vygotskij menar att barnets förmåga att utveckla talspråket beror bland annat på hur aktiv omgivningen är i den processen. Barnet blir språkaktivt, utvecklar förmågan att formulera sig väl och använder dialogformen som ett kommunikationsmedel genom vuxna i omgivningen som förebilder (Bråten, 1998). Centerheim-Jernroth (2008) menar att språket är en abstrakt företeelse och för att språket ska kunna utvecklas krävs en god miljö, det vill säga att barnet stimuleras och uppmuntras. För barnet rätt stimulans så växer språket fram.

Språket är starkt kopplat till barnets personliga utveckling och lärande och har stor betydelse i samtal med andra barn och pedagoger. Jerlang skriver att Vygotskij menar att ”människan utvecklas genom den sociala kontakten med andra människor både praktiskt och språkligt”(2007, s. 278). Språket kommer inifrån. Det växer fram ur de egna upplevelserna och erfarenheterna. Grunden till all kunskap ligger just i det man själv upplever. Centerheim-Jernroth (2008) skriver för att språket ska kunna utvecklas fullt måste barnen därför få rätt blandning av kunskapsinformation och egna erfarenheter. Barnet behöver stimulans för att utveckla sitt språk.

Leken beskrivs ofta som en viktig del i förskolan. I offentliga dokument från grundandet av barnträdgårdar och fram till läroplan för förskolan beskrivs lek som grundläggande för barns utveckling. Ibland uppfattas leken så självklar att den inte syns och man tar för givet att alla barn får och kan leka. Att definiera vad lek innebär är en svår uppgift och det finns flertalet olika synsätt på lek. Utifrån det postmoderna perspektivet så finns det inga sanningar. Leken kan vara olika beroende på var och hur den leks. En lek kan upplevas på ett sätt för ett barn och på ett annat sätt för ett annat barn.

I litteraturen ” Lek – upplevelse lärande i förskola och skola” skriver författaren att leken kan studeras på olika sätt genom bland annat inläring, rörelse, kognitivt och socialt. Leken är svår att definiera och många har en uppfattning om vad leken innebär men att det upplevs som svårt att sätta ord på vad lek är. Lillemyr (2002) framhåller att leken har fått större uppmärksamhet bland förskollärare när man talar om begreppet lek i förhållande till lärande och undervisning. Barns förmåga att utveckla sina färdigheter grundläggs i leken och leken anses stimulera lärande och utveckling rent allmänt. Genom leken och i samspel med andra lär sig barn samverkan och kommunikation. Leken innehåller många delar som utvecklar barnet på olika sätt. Han menar att under senare år har de centrala frågorna i samband med lek ändrats. Man har blivit mer intresserad av hur barn testar, gör val och tar ansvar i leken. Leken är framför allt viktig på grund av det egenvärde den har för barnen, sen även för att den har en grundläggande betydelse för barnens utveckling och lärande. Lillemyr vill understryka att Pramling Samuelsson och Sheridan menar att barn erövrar sin omvärld genom leken. De hänvisar till att lek stimulerar språket, leken stimulerar fantasi och kreativitet, leken utvecklar social kompetens, leken ger barnen möjlighet till aktivt inflytande och den motiverar och inspirerar barnet.

Vygotskij (1995) menar att barns skapande och kreativa arbete, lek, har betydelse för barnets utveckling och mognad. I leken bearbetar barnen upplevda intryck och det blir ett sätt för dem att skapa en ny verklighet som motsvarar barnets egna behov och intressen. Ett annat sätt att se på lek är Lillemys (2002) tolkning av Piaget om lek som ren assimilation, där barnet tolkar situationer utifrån sin egen kunskap och erfarenhet. I likhet med Vygotskij uppfattas Piagets syn på barns lek som att leken är nödvändig för deras intellektuella utveckling. Barn leker och barn lär, kan man genom att använda leken som arbetssätt kan nå fler barn, så att de upplever lärandet på ett lustfyllt sätt? Vår syn på lek innebär att vi ser leken som en stor möjlighet till lärande för barnen. Att man kan använda leken som en metod för att göra lärandet mer lustfyllt och givande. Lek är något som är roligt, fantasirikt och kreativt. Därför tycker vi att det är ett lämpligt och bra arbetssätt att använda sig av, inte bara i förskolan utan också i skolans verksamhet.

Sammanfattning av bakgrund

Vi har fram tills nu redogjort för vad i läroplanen för förskolan belyser om multimedia och teknik samt att Skolverkets förslag i samband med den reviderade läroplanen för förskolan att satsa på kompetensutveckling inom IKT för personal i förskolan. Att barnen blir digitalt födda och att vuxna blir

digitala invandrare. Vidare om att EU-kommissionens fastställt digital kompetens som en av de åtta nyckelkompetenserna för grunden till ett livslångt lärande. Vi har även redogjort för hur IT utvecklats till IKT samt redogjort för studiens centrala begrepp. I bakgrunden har vi skrivit om hur kompetensutvecklingen inom IT sett ut sedan 1980 talet samt hur IT-utvecklingen sett ut i skola och förskola. Vidare om hur IKT förhåller sig till förskola, lärande och samhälle. Vi har beskrivit vad en iPad är och hur den fungerar ihop på så kallade appar. Vi har tagit upp kort om vad implementering och didaktik handlar om i förskolan för att sedan avsluta bakgrundsavsnittet med barns lek och betydelse för lärande. Under kommande avsnitt så redogör vi vald metod för studiens resultat.

Metod

I vår studie så använde vi oss av en kvalitativ metod som vi ansåg lämpade sig bäst för att uppnå vårt syfte, vi ville veta mer om hur barn tillägnade sig ett digitalt verktyg och om iPad kunde fungera som ett komplement i barns läroprocesser.

Vår datainsamlingsmetod var för att ta reda på hur barnen tog till sig en iPad samt för hur de lärt sig med en iPad inom området bildskapande, språk och samspel, är att vi själva var deltagande observatörer och att vi filmade sekvenser av de iscensatta aktiviteterna med barnen med våra iPhones. När vi tillsammans läste filmsekvenserna så antecknade vi det barnen gjorde och sa i form av en trespalstabell. Vi samlade teckningar från de barn som deltog i aktiviteten rita med iPad. Vi har under studiens gång använt oss av en fyrfältstabell (se bilaga 2, s. 37) som vi fyllde i vad barnen uppnådde efter strävansmålen från förskolans läroplan som är aktuellt för denna studie.

För att ta reda på studiens delmål, hur förskollärare uppfattar IKT och digital kompetens på deras arbetsplatser, så har vi använt oss av en kvalitativ halvstrukturerad intervjuform. Här nedan kommer vi att redogöra för etik, urval av förskolor och applikationer samt om de metoder som ligger till grund för vår studie.

Etiska övervägande

Då detta är en studie baserad på en vetenskaplig undersökning så har vi tillämpat de krav som finns för humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning. Vi fann de fyra huvudkraven i Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (Vetenskapsrådet 2002) vilka innefattar informationskrav, samtyckeskrav, konfidentiellt krav och nyttjandekrav. Gällande informationskravet så har vi själva tagit personlig kontakt med de personer som vi ansåg berörda av vår studie. Vi berättade för berörda personer, i det här fallet föräldrar, barn, lärare och chefer/rektorer, att vi skriver ett examensarbete, studiens syfte och informerade dem om det konfidentiella kravet. Vi har valt att referera till de olika informanterna så att man inte kan urskilja vem som gjort eller sagt vad – allt redovisas anonymt. Enligt nyttjandekravet så har vi garanterat föräldrar och förskollärare att vårt inspelade material kommer att användas i denna studie för att sedan raderas när studien är slutförd. Med samtyckeskravet som innebär att deltagarna själva har rätt att bestämma över sin medverkan så har vi frågat vårdnadshavare, barn och förskollärare om lov för att spela in intervjuer och videomaterial.

Urval

De två förskolorna där studien har genomförts ligger i en kommun i Storstockholm som nu gör stora satsningar på kommunala förskolor gällande digitala medel. Båda förskolorna är centralt belägna i vad som skulle kunna beskrivas som ett medelklassområde. Vi har valt två förskolor som är kommunala, har liknande ekonomiska förutsättningar och saknar utmärkande profilering eller till exempel montessoripedagogik.

Vi beskrev vår studie på ett föräldramöte och bad föräldrar att skriva under ett dokument om de ville att deras barn skulle få delta. Intresset bland föräldrarna om att låta sina barn få delta blev stort och vi fick därför välja ut fyra stycken barn på respektive förskola då vi ville utgå från en mindre barngrupp. För att få en så stor variation som möjligt i gruppen så valde vi ut lika stor del pojkar som flickor och lika stor del barn med svenska som första respektive andra språk.

Ett delmål i vår studie är att träffa förskollärare för kvalitativa intervjuer och få deras tankar kring digitala satsningar och IKT på deras arbetsplatser. Det handlar om totalt åtta informanter som alla har antingen förskollärarexamen eller examen som lärare mot de yngre åldrarna. Alla åtta har utbildat sig i Sverige. Förskolorna där våra informanter arbetar ligger centralt och har ett litet upptagningsområde med familjer boende i hyresrätter med mångkulturell härkomst och ett större upptagningsområde med familjer som bor i villor.

Presentation av urval av applikationer

När vi presenterar våra applikationer så kommer vi att använda oss av förkortningen app.

I appen Drawing Pad kan man skapa egna bilder genom att lägga till bakgrunder, rita med olika redskap och välja att infoga ett antal färdiga klistermärken. När man startar appen kommer man till en grundmeny där det går att välja om man vill fortsätta på den bild som man senast arbetade med eller om man vill göra en ny bild. Möjligheterna är många med denna app och man kan via verktygsmenyn välja bland ett flertal olika bakgrunder, mönstrade stämplor och klistermärken. Vill man rita så kan man välja bland så väl penslar, färgpennor, kitor och tuschpennor i olika färger och tjocklekar. Denna app har vi valt för att studera eventuella likheter och skillnader i barns sätt att rita med hjälp av iPad kontra papper och penna.

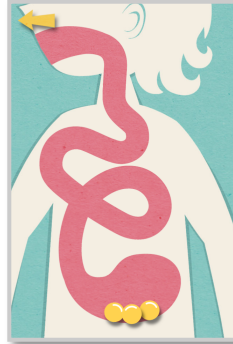
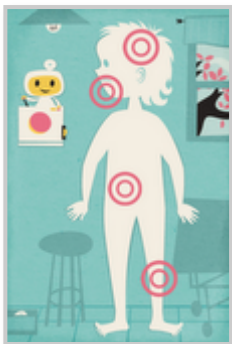


Appen Puzzel är ett pusselprogram på engelska där man kan välja att lägga pussel med 24, 48 eller 96 bitar. Det finns även olika kategorier av pussel som till exempel djur och landskap. Vi valde en pussel-app eftersom pussel är något som barnen är bekanta med sedan tidigare. Genom att använda oss av appen Puzzel ville vi undersöka hur dialogen barnen i mellan yttrade sig och om det kunde leda till utveckling av språket och samspelet mellan barnen.



Med appen Toca Doctor får barnen agera doktor och lösa de finurligt skapade spelen som har ett fokus på människokroppen. Förutom att bekämpa tandroll och elaka bakterier kan man bland annat lära sig att göra rent sår innan man sätter på ett plåster. Genom att välja en punkt på kroppen har man möjlighet att få ta del av vilken "sjukdom/skada" patienten har. Har han ätit för lite grönsaker? Är smalbenet brutet? Ligger det lego i tarmarna? Eller sitter det kanske stickor i handen? Felen är många och med den här appen kan barnen gå in i rollen som.

Att leka doktor är något som barnen gör så gott som dagligen så därför valde vi att använda oss av appen Toca Doctor för att se hur barnen leker doktor tillsammans med iPad som verktyg och att sedan se om de tar med sig något från vad de lärt sig från appen till den mer traditionella leken.



Observationer

Jan Trost (2010) refererar till att vald forskningsmetod ska anpassas till det teoretiska perspektivet och till de aktuella frågeställningarna. Jarl Backman (2008) beskriver när man intar det kvalitativa perspektivet, då separerar man individen från omvärlden och forskaren söker förklaringar i hur den objektiva verkligheten ser ut och hur den är beskaffad. Forskaren formulerar teorier, härleder hypoteser och prövar sig fram om frågeställningen kan verifieras eller falsifieras. Författaren (a.a. s. 59) skriver att observationer och intervjuer ställer stora krav på den som genomför dem utifrån ett kvalitativt perspektiv.

Vi medverkar själva då vi introducerar och iscensätter didaktiska aktiviteter med iPad i testgruppen. Enligt Åberg och Lenz Taguchi (2007) definieras en medforskande pedagog som någon som har viljan och lusten att ständigt lära nytt tillsammans med barnen. Vår nyfikenhet tillsammans med barnens kommer att lägga grunden för utforskandet av iPad och dess appar som ett pedagogiskt verktyg. Vi kommer att genomföra observationerna i två grupper om fyra barn på två olika förskolor för att sedan läsa sekvenser som vi filmat med iPhone.

Åberg och Lenz Taguchi (2007) beskriver observationer som ett medvetet samlande av iakttagelser, att det är något som man sett eller hört men ännu inte reflekterat över. Därför väljer vi att reflektera över våra observationer tillsammans för att tolka och samtala om det barnen gör och säger.

Enligt Backman (2008) så tolkar vi att i det kvalitativa perspektivet söka likheter och/eller skillnader mellan individer i olika avseenden och som en funktion av något som inträffar i en kontext. Vi hoppas att vår studie ska kunna belysa likheter och olikheter inom våra frågeområden.

Vi kommer att ta stöd av en fyrfältstabell under medforskandes gång, då vi först fyller i frågorna Varför, vad och Hur? I den sista spalten fyller vi i det vi sett att barnen tillägnat sig och gjort med apparna som vi kan koppla till dessa frågor (se bilaga 2, s.37).

När vi läser våra filmsekvenser tillsammans så kommer vi att spalta upp innehållet i en spaltdokumentation vilken vi gör med hjälp av ett A4 papper där vi fyller på allt vi ser och hör under rubrikerna: Vad gör barnet? Hur gör barnet? Vad säger barnet?

Denna teknik kan vara svår beroende på vad som observeras då man som pedagog måste fokusera på vad som ska dokumenteras. Vi har arbetat med spaltdokumentation i tidigare kurser och såg det som det bästa verktyget för oss. Wehner-Godée (2005) skriver att det positiva med tekniken är att man kan se framsteg och olika händelseförlopp i barns processer och att denna form av dokumentation är hämtad från Reggio Emilia.

Wehner-Godée (2005) uttrycker att spaltdokumentationer som metod har stora fördelar jämfört med löpande text. Vi kan redan från början sortera intryck som man upplever under varje observations tillfälle och därmed sortera in likheter/ skillnader o fånga läroprocesser.

Anledningarna till att vi valde att arbeta med spaltdokumentationen som verktyg för att dokumentera barnens agerande och tänkande var många. När vi spaltar upp våra filmsekvenser kan vi växla fokus mellan olika företeelser i ett identiskt sammanhang och när vi arbetar med spaltdokumentation kan vi tolka och göra anknytningar till teori. Det handlar om att synliggöra praktiken vad barnen säger och gör och även vad vi som pedagoger säger och gör tillsammans med barnen, det vill säga, de pedagogiska processerna.

Kvalitativa intervjuer

För att få svaret på vårt delmål, om hur förskollärare uppfattar digital kompetens och IKT på sin arbetsplats, så har vi använt oss av den kvalitativa intervjuformen. Då den låter den som intervjuar utgå från öppna frågor och teman så anser vi den vara bäst lämpad för vår studie. (bilaga 1)

Vi motiverar detta metodval med stöd av Bjorndal (2005) som beskriver att ett samtal är det bästa sättet att ta del av någons tankar och upplevelser, man tar den andres perspektiv.

Vi har valt att använda den halvstrukturerade intervjuformen. Den är uppbyggd på att man utgår från teman med tillhörande stödfrågor som man planerat att ta upp under intervjun. Man behöver inte följa

denna form i en viss ordning utan ger informanten själv utrymme att utveckla sina tankar, därmed undviker man det korsförhörande samtalet (a.a. s. 94).

Tanken med att använda denna intervjuform är att ta reda på den intervjuades uppfattningar kring ett visst fenomen vilket innebär att det inte finns några rätt eller fel i en sådan intervju. Forskaren kan med fördel läsa in sig på ämnet i förväg för att skapa en förförståelse som i sin tur sedan kan färga intervjun. En fördel med kvalitativ intervju är att den är mindre tidskrävande än till exempel observationer men är ändå så pass strukturerad att vi kan göra jämförelser i våra intervjuer.

”Tillvägagångssättet ger oss en viss säkerhet då man får en uppsättning intervjuer som är så pass strukturerade att de kan bearbetas och jämföras med varandra” (Krag Jacobsen, 1993, s. 19). För våra intervjuer passar det bäst att använda sig av öppna frågor. En förutsättning för att kunna göra jämförelser i studien har varit att vi ställer samma frågor till samtliga pedagoger som vi intervjuat och att frågorna är strukturerade så att eventuella följdfrågor kommer naturligt.

Kvalitativa intervjuer har så gott som alltid en låg grad av standardisering det vill säga att frågor som ställs ges utrymme för objektet för intervjun att svara med egna ord. För att lyckas med den kvalitativa intervjun bör intervjuaren hjälpa intervjuobjektet att i samtalet bygga upp ett meningsfullt och sammanhängande resonemang om det studerade fenomenet (Patel Davidson 2003, s.78).

Anna Palmer pekade på att den mänskliga faktorn i kvalitativa studier är både dess styrka och svaghet – dess styrka är att fullt ut använda mänskliga insikter och erfarenheter, dess svaghet är att vara så stark beroende av forskarens skicklighet, utbildning, disciplin och kreativitet. Forskaren är redskapet i kvalitativa studier, så kvaliteten på forskningen beror mycket på forskaren (Stockholm Universitet, 2011).

Resultat och analys

Resultatet kommer att presenteras i två delar där observationerna med barnen, som är studiens huvudsyfte, utgör den första delen och avslutas med en analys innan vi kommer till del två, som är studiens delmål, där vi redovisar resultat och analys från intervjuerna med förskollärarna.

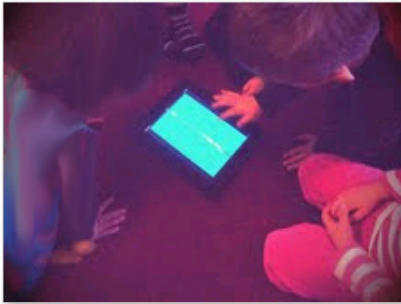
Då vår studies genomförande varit lite experimentell och att vi använt oss av olika typer av datainsamling har vi valt att presentera både resultat och analys för de två olika delarna tillsammans.

Den första delen, som innehåller observationer, är där vi tar reda på hur barn i förskolan tar till sig en iPad samt redogör för vad som hände då vi iscensatte aktiviteter med iPad och de tre utvalda apparna. Vi valde ut tre ändamålsenliga appar för att se hur barn tar till sig pedagogiskt innehåll från områden som ses som traditionella inom förskolan, det vill säga bildskapande, språk och samspel. Under vår iscensättning och resultatredovisning av våra didaktiska aktiviteter så använder vi oss av rubriker som är hämtade från barns uttryck i den genomförda aktivitetens dialog.

Den andra delen innehåller resultat av intervjuerna med förskollärarna och en analys för att ta reda på hur de uppfattar digital kompetens och IKT på sina arbetsplatser.

Iscensättning

”Varför är din iPhone så stor?”



Vi intog den nyfikna pedagogens roll där vi inte visste mer om iPadens pedagogiska möjligheter än vad barnen gjorde. Vi satte oss tillsammans på förskolornas så kallade samlingsplats. Vi kan påstå att vi var deltagande observatörer och delaktiga i kunskapsprocessen då vi testat ett verktyg som vi tillsammans med barnen avser att lära oss.

”Rulla, rulla snögubbis”



En pojke och en flicka ska få rita med hjälp av iPad och appen Drawing Pad. Aktiviteten utfördes i förskolans ateljé och fokus låg på att se hur barn skapar mening och agerar i sitt bildskapande.

”Jo du kan du hjälpa du mig”



En pojke och flicka ska få lägga pussel tillsammans med iPad och appen Puzzel. Det är en pojke som har svenska som andra språk och en flicka som har svenska som första språk. Vi lägger oss ner på en rund samlingsmatta i förskolans byggrum. Vårt fokus ligger här på barnens samtal/dialog.

”Man får ju inte ha lego i magen”

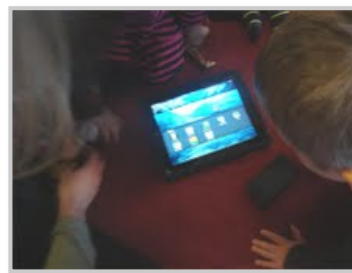


Fyra barn ska få prova appen Toca Doctor och vi går in i förskolans så kallade ”hemvrå”. Det är två pojkar och två flickor som ska leka doktor och lösa problem med hjälp av iPad. Lyckas man med varandras hjälp lösa problemen? Och vad händer när iPaden sedan stängs av – fortsätter man att leka doktor?

Nu har vi redovisat för hur iscensättandet av resultatet har gått tillväga med bild och text. Under kommande avsnitt så redogör vi resultat av introduktion av iPad från båda förskolorna som vi kallar för A och B. Vi fortsätter att redovisa observationerna av att rita, språk och samspel med applikationerna. Detta presenterar vi med hjälp av bilder och dialog från våra filmsekvenser från iPhones, samt ett mindre utdrag från våra trespaltsdokumentationer som uppstått under vår iscensättning. Vi avslutar med en analys av aktiviteterna för att redovisa mer på djupet om iPad kan fungera som ett kompletterande hjälpmedel inom rita, språk och samspel. I dialogen betyder O = Oss själva i form av observatörer, P = Pojke och F = Flicka.

Dialog

"Varför är din iPhone så stor"?



Förskola A:

O: Vet ni vad detta är?

P: Varför är din iPhone så stor?

F: Min pappa har en liten iPhone och min mamma har en sådan där stor iPhone som du har med dig!

P: Jag har sett en sån men jag vet inte vad det är

F: En iPhone fast större!

O: Vet ni vad en app är?

P: Pekar på en app på iPaden och säger: Det är ett spel

Förskola B:

O: Vet ni vad det här är?

P: Jag har den hemma

O: Vad är det för något?

P: En ipad-ed

O: Vet ni vad man kan göra med en iPad?

F: Spela

P: Jag spelar på den där (pekar på Toca Doctor-appen)

O: Har du spelat Toca Doctor hemma?

P: Ja! (klickar på appen och startar spelet)

Aktivitet	Vem	Säger	Gör
Intro av iPad	Jag	Vet Ni vad det här är?	Tar fram iPad
	Pojke	Jag har den hemma	
	Jag	Vad är det för något?	Börjar ta på iPad
	Pojke	En ipad-ed	

”Rulla, Rulla Snögubbis”

O: Nu ska vi rita

P: Öppnar iPad och ser en app med penslar och säger: ska jag öppna den?

O: Ja, den ska vi arbeta med idag.



Pojken trycker och börjar genast undersöka appens miljö, han navigerar och bläddrar mellan alternativen. Han hittar att man kan plocka in ”klistermärken” till det tomma dokumentet. Han väljer först ett klistermärke med en skattkista och placerar sedan ett med en bläckfisk ovanpå, ”den ska vakta skatten” säger han. Sedan drar han fram ett rymdskepp och säger ”titta här är StarWars”.

Pojken fastnar slutligen för ett klistermärke med en helikopter på (bild 1). Efter att ha dragit runt helikoptern på skärmen så suddar han bort klistermärket och väljer istället att rita med digitala krita på iPaden. Motivet han väljer att rita är då helikoptern han nyss sett i klistermärket (bild 2). När han är färdig suddar han ut sin skapelse, lämnar över iPaden till flickan och sätter sig och ritar en helikopter med penna på papper istället (bild 3).



När flickan får iPaden bläddrar hon fram en bakgrundsbild med ett snölandskap på.

F: Nu ska jag göra en snögubbis! Hon väljer en utav ”färgpennorna” och drar den med sitt finger.

F: Rulla, rulla snögubbis.

F: Jag vill rita hela min familj som snögubbar. Hon hämtar papper och pennor från ateljéns hylla för att rita mamma, pappa, sig själv och storebror som snögubbar.

O: Vad har du ritat på ditt papper?

P-: En helikopter.

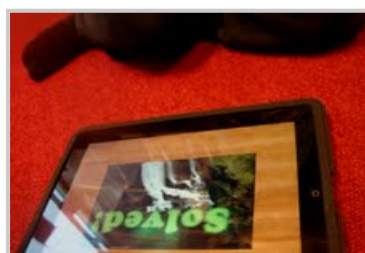
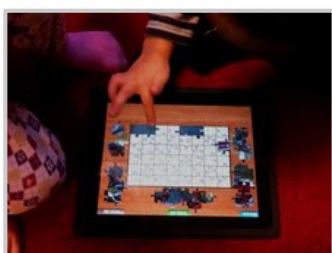
De sätter teckningarna bredvid varandra.

F: Tänk om min snögubbisfamilj ska åka i din helikopter?

P: Ja och vi kommer att möta ett StarWars-skepp uppe i rymden.

Aktivitet	Vem	Säger	Gör
Drawing Pad i ateljén	Pojke		Undersöker och navigerar i appmiljö. Hittar klistermärken
	Pojke		Kollar starwars, väljer rymdskepp
	Flicka	Å dom flyger i luften	
	Pojke	Nej i rymden. Titta nu kraschar det i havet	
	Flicka	Akta bläckfisk	
	Pojke	Bläckfisk äter starwars	
	Flicka	Ta bort starwars då	
	Pojke	Nu kommer helikopter	suddar & väljer helikopter
	Pojke	Nu ska jag rita helikopter	väljer tomt papper
	Flicka		navigerar lätt i programmet väljer ett papper med snölandskap väljer lila krita Formar bredvid den befintliga
		Nu ska jag göra en snögubbis	
		Rulla Rulla snögubbis Ässå en till	formar med sitt finger väljer en ny penna gör en till
		Jag vill rita hela min familj	hämtar pennor och papper

”Jo du kan du hjälpa du mig”



F: Vad vi ska göra med iPaden?
O: Vi ska pussla i förskolans byggrum.
P: Skrattar och säger: min mamma jag är bra pussla, jag kan pussla, duktig!
F: Men jag kan inte!
F: Får starta jag starta iPad?
O: Ja.
F: Flickan bläddrar och hittar en app med pusselbitar.
F: Är det den? och pekar på en app föreställande pusselbitar.
O: Ja.
Flickan klickar på appen.
P: Ta katt
F: Okej och ger iPaden till pojken.
P: Kan du inte bygga mig?
F: Nej, jag kan inte lägga pussel.
P: Jo, du får du hjälpa du mig.
F: Jag vet inte om jag kan hjälpa dig?
P: Jo du börja upp, jag börja ner han pekar på skärmen vart någonstans som flickan ska börja.
F: Okej och lägger en bit på rätt ställe.
P: Du kan du visst.
F: Jag visste inte att jag kunde.
P: Jag bra på att pussel bygga.
F: Ja och nu kan jag också lägga pussel på iPad.

Aktivitet	Vem	Säger	Gör
Puzzel i byggrum	Pojke	Jag kan pussla, duktig Jag pussla mammas iPhone	Skrattar
	Flicka	Ehh, jag kan inte!	Sänker blick
	Pojke	Kan du inte bygga mig?	Tittar på flickan
	Flicka	Nej, jag kan inte bygga pussel	
	Pojke	Jo, du får du hjälpa du mig	
	Flicka	Vet inte om jag kan hjälpa dig?	
	Pojke	Du börja uppe, jag börja nere	Pekar
	Flicka	Okej	
	Pojke	Du kan du visst	Nickar till flickan
	Flicka	Ja, jag visste inte att jag kunde	ler
	Pojke	Jag bra på att pussel bygga	ler
	Flicka	Ja och nu kan jag också lägga pussel på iPad	

”Man får ju inte ha lego i magen”



O: Oj vad hände med benet?

F: Det där är faktiskt skilett

O: Precis, och vad har hänt med skelettet?

F: Det går sönder

O: Vad måste man göra då?

P: Laga

F: Han låter inte jag göra.

P: Jo vi får göra tillsammans.

F: Men jag vill!!

P: Tillsammans!!

P: Nu ska vi ta bort lego från magen, för man får inte äta lego.

F: Nej och nu har den fastnat i magen.

P: Jag har inte ätit lego någon gång. Flickan svarar att hon inte heller har gjort det.

O: Vad har hänt med pusselbiten?

P: Den försvann (samtidigt hörs ett prutt-ljud)

F: Nu sa den prutt

P: Haha, pruttunge!!

Aktivitet	Vem	Säger	Gör
Toca Doktor i hemvist	Flicka	Han låter inte jag göra	Knuffar lite på pojke
	Pojke	Jo, vi får göra tillsammans	
	Flicka	Men jag vill!	Tar iPad till sig
	Pojke	Tillsammans!	Tar tillbaka iPad
	Pojke	Nu ska vi ta bort lego från magen	
	Flicka	Jag har inte ätit lego någon gång	
	Pojke	Inte jag också	

iPad erbjuder en mix av utforskande och skapande

Enligt statens medieråd, som varje år gör undersökningar om barns IT-användning, visar det sig att så mycket som 43 % av landets tvååringar använt en vanlig dator under 2010! Enligt Apple (idg.se) så har det funnits en plan och konstruktion på en pekplatta sedan lång tid tillbaka men att användarna först nu är redo att ta emot den.

När vi tittar på det insamlade observationsmaterialet (bilder s. 15) så tolkar vi det som att barnen visar att de har ett mer avspänt tillvägagångssätt då de hanterar en iPad än vad vi vuxna oftast har. Barnen tar lätt till sig den nya tekniken och de blir genast nyfikna och intresserade av vad som ska göras. Barnen på förskola A och B relaterade till vad de tidigare kände igen vilket i många fall var en iPhone. De visade ett nyfiket tillvägagångssätt och de lyssnade noga när vi hade något att berätta om iPaden. Svensson (1998) beskrev att barn lär sig genom att självständigt lösa problem via samspel med andra och genom samspelet tar barnen till sig olika begrepp och strategier från andra, såväl vuxna som barn. Detta var något vi kunde se då barnen skulle lösa olika uppgifter i de appar som ingår i studien.

”Varför är din iPhone så stor? ”,”Min pappa har en liten iPhone och min mamma har en sådan där stor iPhone som du har med dig!”.

De flesta barnen i vår studie, som alla är födda 2008, kände igen utseendet på iPad och kunde relatera till någon i sin omgivning som hade antingen en iPhone eller en iPad.

Som Åberg och Lenz Tauguchi (2007) skriver så behöver vi vuxna inte ge barnen svaren innan de har frågat utan vi kan avvaktande se vad för svar de söker. Däremot beskriver författarna att barn behöver ambitiösa vuxna som ger dem verktyg och möjligheter till utforskande. Just detta kan vi relatera till iPad och dess appar då hela denna studie kan beskrivas som ett ständigt utforskande tillsammans med barnen.

”Får starta jag starta iPad?” Pojken startar upp iPaden och ser en app med penslar och säger ”Ska jag öppna den?”. Frågor av denna typ hjälpte oss i vår reflektion över vad barnen behärskade och klarade av, vi såg det kompetenta barnet om och om igen, de fick synliggöra sina förmågor. Åberg och Lenz Tauguchi (a.a. s. 59) menar att vi har alla en barnsyn, medveten eller omedveten, och den barnsyn som pedagogen har kommer han eller hon att förhålla sig till i förskolan och barnen där. Författarna beskriver i Lyssnandets pedagogik att barnens frågor egentligen inte fick så många svar utan väckte istället nya frågor. Detta kan vi känna igen oss i eftersom barnen började prata med varandra om iPad, andra pedagoger i förskolorna ställde frågor och barnens föräldrar visade intresse för vad barnen gjort med iPad och att de själva ville ladda ner apparna till sin iPad eller iPhone.

Bildskapande

Vårt fokus i denna aktivitet var att se hur barn skapar mening och agerar i sitt bildskapande.

När vi tittade och jämförde hur pojken i vår studie arbetade med en helikopter (bilder sid. 17) så började det med att han först valde klistermärket med en helikopter på i appen Drawing Pad, sedan hur han ritade en helikopter i samma app och slutligen hur han ritat en helikopter med hjälp av papper och pennor. I denna skapandeprocess ser vi en tydlig röd tråd genom de olika stegen och framförallt hur vi upplevde att han skapade mening genom variationen i skapandet.

Som Eva Änggård skriver i sin doktorsavhandling *Bildskapande – en del av förskolebarns kamratkulturer* (2005) så har barns bildskapande genomgått olika förändringar och att man nu istället intresserar sig för variationen i barns bildskapande.

Aktivitet	Vem	Säger	Gör
Drawing Pad i ateljén			
	Pojke	Nu kommer helikoptern	Suddar och väljer helikopter
	Pojke	Nu ska jag rita helikoptern	Väljer tomt papper

I litteraturen *Rum för barn - rum för kunskap* (2007) kan vi läsa om kontextkonstruktion som arena. I exemplet ”rulla, rulla snögubbis” kan vi tolka förskolans ateljé som en arena och att kontexten är relationen mellan pojken och flickan och hur de tillsammans utforskar appen Drawing Pad på iPaden. Likheter och skillnader var i görandet inte givna utan de fann vi senare när vi reflekterade över vårt insamlade material. När pojken hittade en helikopter och ”StarWars-skeppet” så tryckte han på dem i iPaden och förflyttade dem på skärmen med sitt pekfinger, han gav dem fart och enligt honom så flög de runt. När pojken sedan ritade en helikopter med hjälp av iPaden så ritade han även streck runt om helikoptern, dessa streck kan vara menade av att illustrera helikopterns fart och påvisa att den rör på sig. Dessa streck fanns dock inte med på teckningen som han ritat med papper och pennor.

Kombinationen av medel som iPad med appen Drawing Pad, papper och pennor resulterade i en helikopter i tre olika skepnader och avspeglade det han upplevde där och då. Vi upplevde att han skapade mening med dessa olika former av medel, inspiration, dialog och färdig produkt.

”Nu ska jag göra en snögubbis!” Flickan väljer en utav ”färgpennorna” som appen Drawing Pad erbjuder och börjar rita med sina fingrar. ”Rulla, rulla snögubbis”. ”Jag vill rita hela min familj som snögubbar”(bilder sid. 17).

Flickans bildskapande visade att hon först ritade med hjälp av iPaden och appen Drawing Pad för att sedan gå över till vanligt papper och pennor. Medlen var olika men motivet, snögubbar, förblev det samma. Vi tolkar det som att när flickan hittade en snögubbe väcktes en skaparglädje som hon fann meningsfull. Flickan visade ett samspel mellan öga, hjärna och hand, just den koordinationen som beskrivs enligt Bohm och Thorell.

Flickan hämtar papper och pennor från ateljéns hylla för att rita mamma, pappa, sig själv och storebror som snögubbar. Utifrån boken *Rum för barn – rum för kunskap* så tog vi i bakgrundsavsnittet upp att de digitala medierna bidrar till betydelsefulla referenser i barns och ungdomars erfarenheter och som verktyg för konstruktion av nya betydelser. I exemplet med flickan kan vi tolka det som att hon först utgick från iPaden och appen Drawing Pad för att konstruera först en snögubbe, sedan en till och vidare skapa hela sin familj som snögubbar. En rimlig tolkning av att hon valde att rita sin familj som snögubbar var att hon ville applicera sin nya kunskap med trygghet och därför valde hon att relatera till sin familj. Även i flickans skapandeprocess så kan vi se likheter i hur hon väljer att gränslöst jobba med samma motiv mellan det nya digitala verktyget och det mer traditionella.

Änggård (2005) skriver i sin avhandling om faktorer i förskolan som har betydelse för barnens bildskapande. Några exempel hon nämner är hur den fysiska miljön är utformad, vad för slags material

som finns tillgängligt, hur de pedagogiska aktiviteterna är organiserade och hur mycket tid barnen får använda fritt. Detta är något vi lagt stor vikt vid i vår studie.

Genom att införa ett nytt verktyg, i form av iPad, i ateljén har vi sett hur betydelsefullt det är att dels organisera undervisningen men även att erbjuda barnen mångfald i sitt bildskapande.

Språk

Språket är starkt kopplat till barnets personliga utveckling och lärande och har stor betydelse i samtal med andra barn och pedagoger. Jerlang (2007) skriver att Vygotskij menar att "människan utvecklas genom den sociala kontakten med andra människor både praktiskt och språkligt" (s. 278). "För att barn ska få kunskap om och förståelse för olika språkformers betydelse och funktion är en process, där barnet som jämbördig samtalspartner aktivt använder sitt eget språk i interaktion med andra, nödvändig" (Pramling Samuelsson och Sheridan, 2006, s. 74).

Centerheim-Jernroth (2008) menar att språket är en abstrakt företeelse och för att språket ska kunna utvecklas krävs en god miljö, det vill säga att barnet stimuleras och uppmuntras. Får barnet rätt stimulans så växer språket fram.

"Min mamma jag är bra pussla, jag kan pussla, duktig!". "Nej, jag kan inte lägga pussel". "Jo, du får du hjälpa du mig". Vi såg att pojken tolkade situationer utifrån sin egen kunskap och erfarenhet och bjöd in flickan till att försöka och prova tillsammans med pojken.

Språket kommer inifrån. Det växer fram ur de egna upplevelserna och erfarenheterna. Grunden till all kunskap ligger just i det man själv upplever. För att språket ska kunna utvecklas till fullo måste barnen därför få rät blandning av kunskapsinformation och egna erfarenheter. Barnet behöver stimulans för att utveckla sitt språk (a.a. s. 5).

"Kan du inte bygga mig?". "Jag vet inte om jag kan hjälpa dig?". "Jo du börja upp, jag börja ner." säger pojken och pekar på skärmen vart någonstans som flickan ska börja.

Efter att vi träffats några gånger så har barnen lärt sig att använda ordet "iPad" för det nya verktyget. "Ska vi använda iPad idag?", "Varför har du en iPad?" kan de säga, och när de berättar för föräldrar och andra barn på förskolorna säger de att "idag har vi lekt med iPad". Den vardag och verklighet barn idag växer upp i och tar del av i sin språkutveckling består i stor utsträckning av bilder, tecken och intryck utifrån olika teknik- och kommunikationsverktyg.

Samspel

Samspel mellan barn är en lärandeprocess och genom arbetet med appen Toca Doctor så fick barnen ökad variation av erfarenheter vilka för den processen framåt. Även i våra studier med appen Puzzel så såg vi samspel i form av ögonkontakt, leenden och dialog barnen mellan. De samspelar, hjälper och uppmuntrar varandra för att tillsammans lyckas med sin gemensamma utmaning med att pussla med hjälp av iPad. Samspel och kommunikation är två centrala delar för att förstå lärande och utveckling och det sker genom att barnen deltar i olika sociala verksamheter.

Vi har tidigare i studien beskrivit att IKT-utvecklingen pekar mot grundläggande förändringar i framtiden, hur vi kommer att kommunicera och hur lärandet i förskola kommer se ut. Detta kommer ställa allt högre krav på att barn redan i förskolan får kunskaper och verktyg för att hantera den information som den nya tekniken erbjuder. Användandet av IKT i verksamheten erbjuder en annan typ av interaktion mellan barn och pedagog och det skapas lärandeprocesser vi tidigare inte sett.

Genom olika typer av programvaror och internet får även barnen möjligheten att själv söka sig fram och får därmed möjlighet att själva påverka sin lärandeprocess.

Men att arbeta med ny digital teknik i förskolan ställer även krav. Som vi beskrev tidigare är det viktigt att ställa sig de fyra didaktiska frågorna *Vad* barnen ska lära sig, *Hur* ska det läras in, *Varför* ska barnen lära sig det och slutligen *Vem* ska lära sig? Dessa frågor kan vi relatera till de strävansmål som finns uppsatta i förskolans läroplan och sedan har vi kopplat på dem på vår studie i form av en fyrfältstabell (bilaga 2). Den tabellen har vi sedan använt oss av för att dokumentera de aktiviteter med iPad i fokus som vi har iscensatt under vår studie.

Viktigt att tänka på är vad Ylva Ellneby (2005) skriver om att det inte finns någon fullständig forskning om hur datoranvändning påverkar små barn. Vissa forskarresultat pekar på positiva effekter medan andra pekar på negativa effekter. Då forskning om iPad är i sin linda så vet vi inte ännu vilka effekter den för med sig. Men att iPad erbjuder en mix av utforskande och skapande med barnen i fokus anser vi att så väl vårt resultat och analys visar.

Intervju med förskollärare

För oss var det viktigt att träffa förskollärarna en och en så att de inte skulle påverkas av varandras svar. Vi har valt att döpa våra informanter från siffran ett till åtta.

Hur används IKT på er arbetsplats?

När vi inleder med att ställa frågan om hur IKT används på arbetsplatsen svarar sex av informanterna med att fråga vad IKT betyder. ”Arbetet inte har kommit i gång ännu och det är brist på implementering av IKT överhuvudtaget” (informant 2). ”Vi har ingen direkt implementering för ny teknik utan man tar för givet att alla pedagoger kan allt. Jag tar den hjälp jag behöver vid olika situationer och använder mig av manualer så gott jag kan” (informant 4).

När vi frågar om de vet vad en app är svarar fyra stycken ja och fyra stycken nej. De som svarat ja har alla en iPhone och är bekanta med begreppet den vägen. På arbetsplatserna har man tillgång till ett mindre antal stationära datorer plus att pedagogerna genom en kommunal satsning har fått varsin bärbar dator. Via den kommunala satsningen har man även fått gå PIM-utbildningen. Inom kort kommer även iPads att anlåda till deras förskolor, men någon implementeringsplan för hur de ska användas verkar inte finnas.

Alla åtta informanter skriver veckobrev till barngruppernas föräldrar och för det använder man sig av datorn. Man använder sig även av utskrivna foton i dokumentationsarbetet. Så på så sätt kan man säga att de faktiskt använder sig av IKT, utan att själva inse det.

Hur skaffar sig vuxna och barn digital kompetens på er arbetsplats?

”Om vi vuxna kan använda tekniken så kan vi vara delaktiga på ett annat sätt med barnen” (informant 1).

Informant sex uttrycker att till exempel en iPad är nyhetens behag och att pengar bör satsas på löner eller mindre barngrupper istället. Två av informanterna säger att de har digitalkameror men de används inte av barnen utan hanteras endast av pedagoger.

Informant fem uttrycker att man får se upp så att den digitala tekniken inte ersätter kommunikationen. Gemensamt för de åtta informanterna är att de önskar inspiration om hur och vad de kan använda multimediateknik till i barns läroprocesser.

”Ja, vi måste hänga med och ge barnen tillgång” (informant 3).

Vår följdfråga blev om pedagogerna såg några nackdelar med iPad i förskolan? Svaren här blev i stort sett desamma, att då de själva inte kan hantera en iPad och om man inte har en pedagogisk tanke om hur den ska användas var deras farhåga att vad händer då?

”Ja, om man inte har en tanke och så, då kan nog iPad bli en barnpassare” (informant 3).

”Tekniken blir ju helt värdelös om man inte vet hur man ska använda den” (informant 2).

”Man får akta sig så att det inte blir en spelmaskin” (informant 8).

”Vi hinner inte med”

Hur uppfattar förskollärare IKT och digital kompetens på deras arbetsplats?

Den frågan ställde vi oss som ett delmål i vår studie. Syftet var att ta reda på hur yrkesverksamma pedagoger uppfattar och ställer sig till nya digitala verktyg och digital kompetens som ingår i deras uppdrag utifrån förskolans läroplan. I läroplanen (2010) står det i kapitlet om utveckling och lärande att förskolan ska sträva efter att varje barn utvecklar intresse för bilder, texter och olika medier samt sin förmåga att använda sig av, tolka och samtala om dessa. Förskolan lägger grunden till det livslånga lärandet, men hantering av digitala verktyg saknas i förskolans kompetensutveckling.

”Vi har ingen direkt implementering för ny teknik utan man tar för givet att alla pedagoger kan allt. Jag tar den hjälp jag behöver vid olika situationer och använder mig av manualer så gott jag kan.” (informant 4).

IT-utvecklingen i skolan är inget som skett över en natt, ändå är det först på senare år som IKT blivit obligatoriskt ämne i de lärarutbildningar som finns.

”Arbetet inte har kommit i gång ännu och att det är brist på implementering av IKT överhuvudtaget.” (informant 2).

Förskollärarna beskriver tydligt att tidsaspekten är ett stort problem och att det i allmänhet saknas kunskap att tillgå gällande IKT på deras arbetsplats. Att ta hjälp av manualer och en kollega som kan lite mer är ett av sätten att få ökad kunskap om IKT om man är intresserad.

På förskolorna där våra informanter jobbar har man tillgång till digitalkameror, fotoramar, diktafoner och datorer. Alla svarar att man har avsatt tid för planering och att man där själv får välja om det är IKT eller andra områden som ska planeras. Informanterna efterlyser mer avsatt tid för just IKT. Man önskar även mer kunskap kring de digitala verktyg man använder sig av i verksamheten i dag. Som en informant (informant 2) beskriver det: ”Tekniken blir ju helt värdelös om man inte vet hur man ska använda den”.

Enligt Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) har informationsteknologi stor betydelse i framtiden och författarna menar att pedagogerna bör söka nya idéer och vägar till kunskap med datorernas potential. Informanterna är överens om att iPad är bra för barn i förskoleåldern och man tror på iPad i förskolan då man ser möjligheter med den även för de minsta barnen.

Forskning visar enligt Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) att det är pedagogens inställning till lärande och kunskap som påverkar hur den pedagogiska verksamheten är utformad och inte tillgången till teknik i förskolan. Det är dock inte en självklarhet att IKT tillför fördelar för barns lärande. IKT i sig kan inte heller ge någon garanti för bättre lärande utan kvaliteten avgörs framförallt av hur man använder sig av möjligheterna att strukturera kunskapsinnehållet.

Vår studie berör, som vi skrev i bakgrundsavsnittet, ett utforskat område och vi vill därför belysa att då man introducerar ett nytt digitalt verktyg i verksamheten ska man ha ett klart didaktiskt syfte.

Plowman och Stephen (2007) menar att då dataspel ofta bara ger ett rätt svar utan att förklara varför blir det pedagogiska målet bristfälligt då det inte finns en pedagog närvarande.

Våra informanter har alla gått en PIM-utbildning men vi kan utifrån våra intervjuer tolka att mer kunskap om digital kompetens behövs.

När allt mer teknik förs in i utbildningen diskuterar Svensson (1998) om vikten av att ställa sig frågan om hur tekniken ska användas och vilka pedagogiska fördelar vi kan få av den tekniska utvecklingen? Som medforskande pedagog kan man lära sig mycket om barnets aktuella utvecklingsnivå. Utifrån pedagogerna svar så har de intresse för att lära sig samtidigt som man är rädd för att inte hänga med i utvecklingen.

Synen på förskolans uppgift återspeglas i den pedagogiska verksamheten. På senare år har förskolans uppgift förändrats och från att ha varit en omsorgsverksamhet har den blivit en mer uttalad utbildningsverksamhet. Från och med den 1 juli 2011 är förskolan en egen skolform vilket innebär att förskolan ingår i skolväsendet. Med det menar man att betona förskolans pedagogiska uppdrag som är första steget i utbildningssystemet.

Kommunen som informanterna arbetar i gör en enorm satsning på datorer och iPad men vi upplever att man inte får tillräckligt med kunskap om hur dessa fungerar. Pedagogerna har en vilja att använda tekniken med det vet ännu inte hur de ska använda den eller till exempel en iPad i barns läroprocesser.

Diskussion

Under detta avsnitt så kommer vi att besvara frågeställningar utifrån vår studie. Vidare kommer vi att beskriva metoddiskussion för att sedan avsluta detta avsnitt med förslag till vidare forskning.

Vi kommer att beskriva hur de yngre barnen på förskolan tar till sig ett nytt digitalt verktyg som iPad och om den kan användas som ett kompletterande hjälpmedel till de mer traditionella verktygen inom bildskapande, språk och samspel som är studiens huvudsyfte. Vidare kommer vi att diskutera studiens delmål som är de kvalitativa intervjuer om hur förskollärare uppfattar digital kompetens och IKT i förskolan som ingår i deras uppdrag.

Hur tar de yngre barnen på förskolan till sig en iPad?

Vi intog den nyfikna pedagogens roll där vi inte visste mer om iPadens pedagogiska möjligheter än vad barnen gjorde. Vi tyckte att detta var ett utmärkt tillfälle till att vara en medforskande pedagog och studera vad barnen gör, hur de gör det och hur samspelet mellan dem ser ut vid användandet av iPad.

Det visade sig att de flesta av de åtta barn som deltog i vår projektgrupp känner till iPad och/eller iPhone som ett digitalt verktyg från sina hem eller från någon släkting eller bekant.

Ett barn sa att det sett "en sådan" men visste inte vad det var. Flera av barnen visste vad en iPhone var men två barn uttryckte att en iPad är som en iPhone fast den är större. När vi frågade vad man kunde göra med en iPad så visste de att man kunde spela spel, lyssna på sagor, musik och titta på bilder. Vi funderade på detta och frågade sedan barnens föräldrar om det fanns iPhone eller iPad i barnets närhet i hemmiljön, vilket det i samtliga fall fanns. Barnen, som är födda 2008, har stött på denna typ av digitala medel tidigare och för dem var det naturligt att börja arbeta med iPad medan vi som observatörer mer och mer såg en didaktisk potential.

I bakgrundsavsnittet tog vi upp vad digitala infödda och digitala invandrare handlar om vilket vi som observatörer känner igen oss i då vi främst ser iPaden som ett nyttoresdkap med didaktisk potential. För barnen å andra sidan var det helt naturligt att ta till sig iPad som ett underhållnings- och kommunikationsverktyg. Detta är dock inget som vi upplever som något negativt utan tvärtom, det ska finnas didaktiska tankar när man använder iPad i förskolan och att barnen i sin tur tycker att det är roligt borde tolkas som meningsskapande.

När vi träffats några gånger så säger barnen iPad om det nya verktyget och när de berättar för föräldrar eller andra barn på förskolorna så säger de att *"idag har vi lekt med iPad"*.

Vi identifierade ett antal olika appar som vi ansåg anpassade för barnens ålder och som fyllde sitt syfte för vår studie. Därefter lät vi barnen pröva sig fram med oss som deltagande observatörer. Vi frågade under de första tillfällena om de vet vad en app är. Två av barnen pekade då på en app i iPaden och det ena barnet sa att det är ett spel. Vi kunde då förklara vad en app är vilket sedan barnen tog med sig under studiens fortsättning. Viktigt gällande appar är att det i förskolan finns medvetna pedagoger som lyssnar till vad barnen efterfrågar och utifrån det kan identifiera och kritiskt granska passande appar för att kunna ta barnens intresse vidare.

På vilket sätt är iPad ett kompletterande hjälpmedel till tre specifika kunskapsområden som bildskapande, språk och samspel?

Exemplet med hur pojken hittar inspiration till sin helikopter i appen Drawing Pad för att fortsätta rita en helikopter på papper och penna är ett av flera exempel vi sett där iPaden fungerar som ett komplement till befintliga verktyg i undervisningen. Vi såg även i fallet med Toca Doctor hur barnen fortsatt att leka doktor efter det att iPaden stängts av.

Vi lade märke till att barnen snabbt tog iPad till sig och hur de hjälpte varandra med att komma i gång och testa. Barnen bearbetar information som de omvandlar till kunskap genom erfarenheterna som handlar om att testa om och om igen, utan rädsla för att göra fel. De pekar på applikationerna, de undersöker verktyget, lyssnar aktivt och tar till sig funktioner på ett sätt som en vuxen inte gör då den vuxna fokuserar mer på vad som kan gå fel.

Med appen Drawing Pad så märkte vi att barnens favorit snabbt blev de klistermärken som ingick i programmet och när ett barn till exempel valde ett klistermärke med en björn på så började det att sjunga "björnen sover". I exemplet som vi har med i denna studie gällande rita så började båda barnen med att hitta inspiration i form av en snögubbe och en helikopter. När vi sedan jämförde bilderna som barnen gjort med hjälp av iPad kontra papper och penna så ser vi att resultaten och bildförståelsen är slående lika. Detta är något som gör oss än mer nyfikna på att undersöka vidare. Barnen använde olika uttrycksmedel samtidigt och vi såg barnens intresse i deras bildskapande på en annan nivå än vad vi tidigare sett under våra yrkesverksamma år.

Med appen Puzzel observerade vi hur språkutvecklingen och samtalen mellan barnen tog plats. Flera av barnen lärde sig hantera tekniken snabbt för att sedan hjälpa de andra att lägga färdigt pusslet och det var i hjälpandet vi kunde se hur meningsfulla dialoger mellan barnen uppstod.

Med appen Toca Doctor såg vi att barnen övade turtagning, problemlösning, bearbetade intryck tillsammans och applicerade egna erfarenheter som de vart med om kopplade till doktorer, sjuksköterskor och sjukdomar. Vi såg att ett av barnen fick lita på sin egen förmåga då det skulle lösas ett problem som ingen annan kunde. Samarbetsförmågan var stor men det fanns även uttryck som visade att barnen blev rastlösa av att vänta på sin tur. Men den typen av uttryck anser vi hör hemma i en samspelsprocess och det ger oss pedagoger indikationer på att arbeta mer med det sociala samspelet med det eller de aktuella barnen.

Efter att barnen lekt klart med Toca Doctor så fortsatte några av barnen att leka doktor med en så kallad ”doktorlåda”. De turades om att vara doktor och patient och lagande varandra på de fem ställen som de tidigare lagat med hjälp av iPad. En tanke som dök upp hos oss under denna process var att Toca doktor kan bli ett bra hjälpmedel för de barn som behöver öva på lekstrukturer i förskolan.

Nyfikenheten för det undersökande arbetssättet finns men många gånger är det pedagogerna som är hindren. Forskaren *Gunilla Lindqvist* (1997) skriver att i resultatet av hennes rapport om små barns lek – vuxnas gestaltning och barns meningsskapande, att barn visar sökande efter meningsfulla handlingar som gynnas av en kulturell kontext. Det är inte föremålen i sig som fångar barnens intressen, utan det är berättelsen som ger betydelse åt föremålen och handlingarna. Sånger, berättelser, filmer och dramatiseringar ger barnen ett rikt innehåll att omforma i lek.

Apparna i denna studie erbjuder barnen innehåll som Lindqvist beskriver och kanske är det därför de blir lockande av iPad. Vi ser även att med en iPad övas bland annat barnens samspel, kommunikation, turtagning, lägesbeskrivning och andra färdigheter som ingår i förskolans kontext. Vi anser dock att vi bara nosat på vad iPad och barn kan handla om i förskolan och vi ser det ytterst viktigt att fortsätta forska inom detta område för tekniken hör definitivt hemma i förskolan men vi måste även djupare ta reda på vad den för med sig för biverkningar. Men att vi sett en didaktisk potential med iPad som komplement inom bildskapande, språk och samspel råder det ingen tvekan om för oss.

Vi håller med forskarna Twedell-Levinsen och Holm-Sörensen, om att arbeta med digitala medier gör skillnad om pedagogiken samtidigt förändrats. Vi har med olika tillvägagångssätt inkluderat iPad med barnen. Vi fann att barnen kunde ta till sig en iPad på ett nyfiskt sätt och att barnen gärna skapar bildförståelse med iPad men även med papper och pennor. Resultaten av ritandet blev slående lika och för barnen verkade det inte konstigare att rita med iPad än med papper och pennor. Vi fann att barnen gärna samtalade under görandet av pusslandet och att deras samarbete hjälpte dem att finna meningsfullhet i görandet. När barn en samarbetade med appen Toca Doctor så löste de problem och relaterade till egna erfarenheter som handlade om doktorer. De fortsatte även att leka doktor efter att iPaden var avstängd. Vi erbjöd barnen en mix av möjligheter till skapande och utforskande med deltagarna i fokus. Vi anser därför att iPad och dess appar som artefakt kan användas som ett kompletterande didaktiskt verktyg i barns skapande processer inom bildskapande, språk och samspel.

Vårt resultat och analys visar att multimediateknik i form av en iPad kan användas såväl i skapande processer som i tillämpning. Vi har strävat efter att se en utveckling hos barnen som visar en förmåga av att de kan urskilja innehållet i form av en iPad och vidare beskrivit att barnen har utforskat innehållet i de aktuella apparna för vår studie. Vi har strävat efter att det enskilda barnet utvecklat intresse för bilder, tagit till sig information via iPad som ett multimedieverktyg och slutligen en beskrivning om att barnen kan använda sig av innehållet i apparna då de tolkat, samspelat och samtalat

om dessa. Detta kan i sin tur relateras till vår studies huvudsyfte, frågeställningar samt förskolans läroplan.

Hur uppfattar förskollärare IKT och digital kompetens?

När vi frågade förskollärarna om de ville medverka i våra intervjuer så uppstod en viss tvekan hos dem då vi nämnde orden IKT och digital kompetens. Under intervjuernas gång märkte vi att den tveksamhet vi sett främst berodde på förskollärarnas osäkerhet och okunskap inom just de områdena. Detta trots att samtliga gått Skolverkets PIM-utbildning.

Forskarna Twedell-Levinsen och Holm-Sörensen menar att arbete med digitala medier endast gör skillnad om pedagogiken samtidigt förändras. Detta ställer högre krav på förskollärarna då de måste förstå så väl tekniken bakom men även hur man gör det nya pedagogiska verktyget meningsfullt i undervisningen. I det här skeendet är pedagogens känslomässiga närvaro och lyhördhet är avgörande för det meningsfulla lärandet. Våra huvudfrågor i intervjuerna blev således hur pedagogerna införskaffar digital kompetens samt hur man använder sig av IKT på deras respektive arbetsplatser.

Vår studie visar att de aktuella förskolorna saknar en didaktisk implementeringsplan då det gäller IKT och digital kompetens. Det är av stor vikt att förskollärare får kunskap inom detta område med tanke på hur man kan använda till exempel en iPad pedagogiskt. Pedagogerna ska här inte bara kunna använda den på ett relevant sätt i verksamheten utan även motivera nyttjandet av den för exempelvis föräldrar.

Då vi upplever att IKT är ett relativt nytt begrepp i förskolan kan vi ana att detta är en bidragande orsak till våra intervjuobjekts bristande kunskaper inom området. Vi märker även att det saknas någon slags plan för ökad kompetensutveckling ute i förskolorna vilket självklart inte gör saker och ting bättre. Ett positivt resultat av intervjuerna var dock att vi upplevde att förskollärarna fick en ökad kunskap och förståelse för IKT och förhoppningsvis har dessa intervjuer fungerat som en väckarklocka för dem.

Teknik och multimedia redovisas i den reviderade läroplanen för förskolan som trädde i kraft den 1 juli 2011 och vi beskrev i bakgrundsavsnittet att Skolverket påtalat i sin redovisning *Förslag till förtydliganden i läroplanen för förskolan* att det krävs en bred satsning på kompetenshöjande insatser för pedagoger i förskolan för att nå den ambitionshöjning som läroplansförändringarna syftar till ska kunna realiseras. Detta var år 2009. Vi förstår att implementering av den reviderade läroplanen tar tid men vi kan även ställa oss frågan hur teknik och multimedia ställs upp på organisationens prioritetslista?

Alla förskollärare gick PIM-utbildningen men denna är något som ska göras på fritiden och för det får man några dagars ledighet i samband med julen. Men om förskolläraren tycker att det är svårt att hantera PIM får den då den hjälp den behöver av organisationen? Är PIM rätt kompetensutbildning att satsa på eller finns det andra alternativ? Digital kompetens handlar enligt sajten digitalkompetens.com om att ha kunskap om It-teknik, teknikens roll och möjligheter och vidare om att ha kunskap inom ordbehandling, kalkylprogram, databashantering och kunskaper om risker med att kommunicera via elektroniska medier. Man nämner även de juridiska aspekter som man ska ta hänsyn till och slutligen förmågan att insamla och använda information på ett kritiskt och analytiskt sätt. Det är detta som EU-kommissionens syftar på när de bestämt att digital kompetens ska finnas med i utbildningsreformen som en av grundstenarna till ett livslångt lärande. Då vi själva gjort PIM-utbildningens uppgifter så kan vi intyga att kursen till viss del behandlar dessa ämnen men absolut inte fullt ut i enlighet med EU-kommissionens intentioner om digital kompetens.

Hur ska då förskollärare införskaffa sig digital kompetens för att på ett pedagogiskt sätt kunna föra över den till barnen? Vi anser att man på högsta organisationsnivå ska ta till sig detta och ta fram en plan för kompetensutveckling och på så sätt bidra till att forma vår framtid – det vill säga de barn som idag går i förskolor och skolor. I vår lärarutbildning på Stockholms universitet så har vi haft en mindre kurs som behandlat hur man kan arbeta med IKT i skola och förskola, dock anser vi även att denna bör kompletteras då den kändes långt ifrån tillräcklig.

Vi valde att belysa detta delmål i vår studie då vi som studenter vid lärarutbildningen märkt att de kurser som erbjuds där gällande IKT inte håller måttet enligt oss. Bristande digital kompetens och nyttjande av IKT är även något vi upplevt vid studiebesök på andra förskolor och vid diskussioner med kollegor.

Metoddiskussion

I samband med att allt mer ny teknik görs tillgänglig så väcktes frågor hos oss om hur man kan arbeta didaktiskt med den i förskolan. Verksamma pedagoger kan med ökade kunskaper inom det digitala området bidra till det livslånga lärandet på ett än bättre sätt.

Vi ville veta hur barnen tog till sig modern teknik, i vår studies fall en iPad, och se om man kunde använda sig av den som ett kompletterande verktyg för inläring. Vi har använt oss av en kvalitativ metod som vi fann mest lämplig för att uppnå vår studies syfte. Frejes & Thornberg (2011) påpekar att utmaningen i kvalitativ analys är att skapa mening ur en massiv mängd data. För vår del handlar det om att belysa våra frågeställningars luckor och se om vi kan hitta betydelsefullt lärande som fyller vår studies syfte.

Därför valde vi först att se hur åtta barn på två olika förskolor tog till sig en iPad med oss som deltagande observatörer. Vi tog fram en fyrfältstabell i början av studiens gång och fyllde den sedan med vad barnen utvecklat och gjort som kunde relateras till förskolans läroplan.

När vi sett att barnen uppnått en viss kunskapsnivå om iPad så började vi att utforska applikationer (appar) som skulle passa till områdena bildskapande, språk och samspel för att som deltagande observatörer se hur barnen lärde sig med hjälp av dessa appar. Samtliga observationer filmades med hjälp av iPhones för att sedan läsas av och föras in i en trespaltstabell. Detta hjälpte oss att få en tydligare bild över barnens agerande och ta oss ytterligare ett steg på vägen mot att uppfylla vår studies huvudsyfte.

Då det inte gjorts någon tidigare forskning inom detta område har vi valt att arbeta experimentellt med vår studie. Kvale (1997) rekommenderar att analysen sker genom att forskaren växlar mellan olika tekniker som att läsa igenom intervjuerna, kategorisera och göra vissa kvantifieringar. Vi anser att vi har använt oss av ett sådant tillvägagångssätt.

Med metoden för de kvalitativa intervjuerna känner vi oss nöjda. Det har gett oss en inblick i hur förskollärare tolkar IKT och digital kompetens på sina respektive arbetsplatser. Under intervjuerna använde vi oss av en intervjuguide vilken hjälpte oss att hitta de svar och likheter hos informanterna som denna studies delmål belyser. Intervjun, som gjordes i den halvstrukturerade formen, gav utrymme för eventuella följdfrågor och andra diskussioner runt ämnet. Då informanterna tvekade till medverkan vid en bandad intervju valde vi bort alternativet att spela in. Det är möjligt att intervjuerna blivit på ett annat sätt då men vi tror att vi fick rakare och ärligare svar genom att inte spela in dem. Vi anser att vi fått de svar som ingår i vår studies delmål. Men det vore intressant att forska vidare om

detta i större utsträckning. Med en kvantitativ metod som till exempel en enkät undersökning så hade vi fått en bredare uppfattning om hur förskollärare tolkar IKT och digital kompetens.

Att vara en medforskande pedagog

Åberg och Lenz Taguchi (2005) definierar en medforskande pedagog som någon som har viljan och lusten att ständigt lära nytt tillsammans med barnen. Den roll som medforskande pedagog som vi tog på oss var att delta öppet och helt i de pedagogiska aktiviteterna med barnen för att få ett djupare perspektiv och en förståelse av vad som sker i interaktion i den aktuella miljön med barnen och iPad.

”Det är den vuxna som utifrån de initiativ det enskilda barnet tar, har ansvaret för att tillrättalägga utvecklingsfrämjande aktiviteter (Öhman, 2003)

Att vara en medforskande pedagog skapar möjlighet att låta oss inspireras av barnens nyfikenhet och att hålla deras frågor i liv och att själv få vara en inspiratör för att kunna utmana barnen i deras lärande. Det är viktigt att vara lyhörd för vilka signaler barnen ger och vilka signaler vi sänder tillbaka, men framförallt att reflektera över barnens läroprocesser.

Viktigt är också att vara flexibel och mottaglig för nya utmaningar. Att få skapa en lust, glädje och nyfikenhet hos barnen genom att vara en medforskande pedagog är utvecklande för oss. ”Genom vårt sätt att samarbeta med barnet så blir vi inlärningsinstrumentet och inte bara genom det man säger och gör utan också genom det engagemang som visar sig i samband med barnets fortsatta inläring. (a. a. s. 57). Vi är medvetna om att kvalitativa studier inte till fullo kan ge en objektiv bild och att det kan vara svårt att hitta balansen mellan att vara observatör och deltagare.

Slutsatser efter resultat och analys

Vi kan ta del av surfplattans historia genom webbsidan IDG.se där de beskriver surfplattans historia. På mitten av 00-talet börjar Apple skissa på en modern surfplatta, men man märker att idén lika gärna kan fungera som en mobiltelefon. iPhone föds ur drömmen om iPad, och allting förändras. Framgång ger glöd åt det ursprungliga konceptet, och tre år efter iPhone landar iPad.

Syftet med vår studie har varit att ta reda på hur åtta barn i förskolan tar till sig ett nytt digitalt verktyg i form av en iPad och om den kan användas som ett kompletterande hjälpmedel inom rita, språk och samspel. Vi anser att vårt resultat och diskussions del tydligt visar att iPad kan användas i skapande-processer och som ett hjälpmedel i förskolan.

Med vårt delmål i studien så har vi via våra intervjuer belyst saknaden av digital kompetens bland många av dagens förskollärare. Vårt att notera är dock att den faktiska viljan om att lära sig finns. Vi tror att när man använder sig av iPad med barn så ökar möjligheten om att vara medforskande pedagog och därmed komma närmare barnets aktuella utvecklingsnivå för att utmana lärandet.

Vi har under hela processen bloggat om vårt examensarbete om iPad i förskolan och utifrån de många kommentarer vi har fått kan vi se vilket enormt intresse det finns för att börja använda sig av iPad i undervisningen. Den enskilt vanligaste frågan vi fått är ”Hur gör vi?” vilket vi tycker sammanfattar hela studiens syfte. Här vi har dels ett intresse för ny teknik i verksamheten samtidigt som man har en bristande kunskap i hur man använder den.

För oss handlar det av Språkrådet nyligen listade ordet ”paddagogik” om att lyfta in pedagogiken i iPad och skapa meningsfulla aktiviteter för barnen med dess hjälp. Kanske kan iPaden bli ett viktigt

verktyg på vägen mot den grundkompetens som EU-kommissionen anser nödvändig för personlig utveckling, aktivt medborgarskap, social sammanhållning och anställningsbarhet i ett kunskapsbaserat samhälle.

Förslag till vidare forskning

Då iPad fortfarande är så pass nytt och ordentlig forskning saknas så är möjligheterna för vidare forskning i stort sett oändliga. Vi skulle bland annat gärna se hur vi pedagoger kan använda iPad som utgångspunkt i hela vårt arbete med IKT då vi känner att den har kapaciteten att utföra de flesta arbetsuppgifter, från enklare ordbehandling till videoredigering, som är en del av vår administrativa vardag i förskolan.

Vi tänker oss även djupare forskning inom denna studies tre områden bildskapande, språk och samspel. Med hjälp av den uppsjö av appar som finns idag har man som pedagog alla möjligheter man kan tänka sig att verkligen gå in på djupet på enskilda kunskapsområden.

Genus är ytterligare ett område vi skulle vilja se vidare forskning kring; skiljer sig användandet av iPad mellan pojkar och flickor? Föredrar flickor en viss typ av appar jämfört med pojkar?

Referenslista

- Alexandersson, M; Linderöth, J, Lindö, R. (2001). *Bland barn och datorer, Lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur.
- Appelberg, L & Eriksson, M (1999). *Barn erövrar datorn – en utmaning för vuxna*. Lund: Studentlitteratur.
- Backman, J (2008). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Berggren-Bergius, B, Granath, T, Sandell, R (2010). *Interaktiva medier*. Malmö: Liber AB.
- Bohm, M & Thorell, E (1989). *Barn målar. Några praktiska erfarenheter från förskolan*. Stockholm: Utbildningsförlaget.
- Bjorndal, C (2005). *Det värderade ögat. Observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning*. Stockholm: Liber AB.
- Bråten, I (1998). *Vygotskij och pedagogiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Centerheim-Jernroth, M (2008). *Vägen till språket*. Stockholm: Liber AB.
- Dewey, J (2004). *Individ, skola och samhälle*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Ellneby, Y (2005). *Cyberungar – eller vad barn verkligen behöver*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Fejes, A. & Thornberg, R. (2011). *Handbok i kvalitativ analys*. Liber AB: Stockholm.
- Jerlang, E (2007). *Utvecklingspsykologiska teorier*. Stockholm: Liber AB.
- Johansson, E (2000). *Små barns etik*. Stockholm: Liber AB
- Krag Jacobsen, J (1993). *Intervju, konsten att lyssna och fråga*. Lund: Studentlitteratur.
- Kvale, S (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lillemyr, O-F (2002). *Lek – upplevelse – lärande i förskola och skola*. Stockholm: Liber AB.
- Patel, R & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera och genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Palmer, A (2011). *Forskningsmetod*. Föreläsning 2011-09-10. Stockholm: Stockholms Universitet
- Pramling-Samuelsson, I & Sheridan, S (2006). *Lärandets grogrund*. Lund: Studentlitteratur.
- Rönnerberg, M (2006). *"Nya medier" - men samma gamla barnkultur? Om det tredje könets lek, lärande och motstånd via TV, video och datorspel*. Uppsala: Filmförlaget.
- Skolverket, *Läroplanen för förskolan*, Lpfö98/10. Ödeshög, Skolverket och CE Fritzes AB
- Skarre Aasebo, T. & Melhuus, E.C. (2007). *Rum för barn rum för kunskap*. Stockholm: Liber AB.

- Sträng, M (2005). *Samspel för lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Svensson, A (1998). *Barnet, språket och miljön*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R (2000). *Lärande i praktiken, ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.
- Trageton, A (2005). *Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass & skola*. Stockholm: Liber AB.
- Trost, J (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.
- Vygotskij, Lev, S (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Göteborg: Daidalos.
- Wehner-Godée, C (2005). *Att fånga lärandet- pedagogisk dokumentation med hjälp av olika medier*. Stockholm: Liber AB.
- Wiklund-Dahl, E (2011) *Med läroplanen på fickan*. Stockholm: Förskoletidning/Fortbildning AB.
- Åberg, A & Taguchi Lenz, H (2007). *Lyssnandets pedagogik- etik och demokrati i pedagogiskt arbete*. Stockholm: Liber AB.
- Öhman, M (2003). *Empati genom lek och språk*. Stockholm: Liber AB

Elektroniska dokument

- Apple (2012). *iPad2- tunnare lättare och snabbare än någonsin*. Hämtad från <http://www.apple.com/se/ipad/features/>
- Europaparlamentet (2011). *Åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande*. Hämtat från http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_sv.pdf
- Europiska gemenskaperna (2009). *Den europeiska referensramen för kvalifikationer för livslångt lärande*. Luxemburg: Byrån för Europeiska gemenskapernas officiella publikationer. Hämtat från http://ec.europa.eu/education/pub/pdf/general/eqf/broch_sv.pdf
- iDG (2011) *Surfplattespecial del 1: Surfplattans historia*. Hämtat från <http://www.idg.se/2.1085/1.405077/surfplattespecial-del-1---surfplattans-historia/sida/1/sida-1-nya-behov-fods>
- KK-Stiftelsen (2010) *IT i lärandeutbildningen*. Hämtat från <http://www.kks.se/verksamhet/vriga%20program/IT%20i%20lärarutbildningen.aspx>
- Lindqvist, G (1997). *Små barns lek – vuxnas gestaltning och barns meningsskapande*. Hämtat från http://www.kau.se/forskning/forskdb?to_do=show_result&id=157
- Ljung-Djärf, A (2004). *Spelet runt datorn. Datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan*. Malmö: Malmö Högskola. Hämtat från http://www.lub.lu.se/luft/diss/soc_486/soc_486.pdf

- Plowman & Stephen (2007) *Guided interaction in pre-school settings*. Hämtat från <https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/449/1/JCAL%20guided%20interaction%20final.pdf>
- Riis, U. (2000). *IT i skolan mellan vision och praktik- en forskningsöversikt*. Hämtat från <http://www.skolverket.se/publikationer?id=660>
- Skolverket (2010) Lgr 11, *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. Hämtad från <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>
- Skolutveckling (2006). *PIM -praktisk IT- och Mediekompetens*. Hämtat från http://www.pim.skolutveckling.se/upload/1924/pim_broschyr_sv_090216.pdf
- Skolverket (2010) *Den nya skollagen* (2010:800). Hämtat från http://www.skolverket.se/lagar_och_regler/2.3351/2.2253
- Sollentuna Kommun (2011). *Mål och kvalitet i skola/IKT- Information-kommunikation-teknologi*. Hämtat från <http://www.sollentuna.se/Sollentuna-kommun/Barn--utbildning/Mal-och-kvalitet-i-skolan/IKT-Information-Kommunikation-Teknologi/>
- Statens folkhälsoinstitut Uppslagsverk för barn och unga. Hämtat från <http://www.fhi.se/Handbocker/Uppslagsverk-barn-och-unga/Implementering>
- Statens medieråd (2011). *Satsning på mediekunnighet för sexåringar* Hämtat från <http://www.statensmedierad.se/Kunskap/Mediekunnighet/Satsning-pa-mediekunnighet-for-6-aringar/>
- Statsrådsberedningen (1995) (SOU 1994:118). *Informationsteknologin- vingar åt människans förmåga. Betänkande av IT- kommissionen*. Hämtat från: http://www.itkommissionen.se/dynamaster/file_archive/020124/39d2d69a7f6f35b7ec7cad5a63208c58/Rapport%20Vingar%20%e5t%20m%e4nniskans%20f%6rm%e5ga%20%281995%29.pdf
- Söderlund, Anders (2000). *Det långa mötet – IT och skolan: om spridning och anammande av IT i den svenska skolan*. Luleå. Hämtat från <http://epubl.ltu.se/1402-1544/2000/22/>
- Twedell-Levinsen, K, & Holm-Sörensen, B (2011) *International journal of digital literacy and digital competence*. Vol 12, nr 1. Århus Universitet, Danmark. Hämtat från <http://www.igi-global.com/viewtitlesample.aspx?id=52757>
- Änggård Eva (2005) *Bildskapande: En del av förskolebarns kamratkulturer*. Hämtat från <http://liu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:20796>
- Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtat från www.vetenskapsradet.se

Bilagor

Bilaga 1: Guide för intervju med förskollärare

Tema 1: Förskollärarens bakgrund

Utbildning?

Yrkeserfarenhet?

Ursprung?

Arbetsplats, upptagningsområde?

Tema 2: Utformning av IKT

- Vad finns det för digital utrustning på arbetsplatsen?
- Avsatt tid?
- Hur ser implementering ut för digitala verktyg?

Tema 3: Surfplattor/ iPad

- Har ni surfplattor/ iPad?
- Vet du vad en app är?
- Hur har iPad implementerats i verksamheten?

Tema 4: Användandet av IKT

- När?
- Hur?

Tema 4: Påverkansfaktorer av IKT

- Tror du att det är bra med iPad för förskolebarn?
- Ser du några nackdelar med IKT i förskolan?

Tema 5: Förskollärarens attityd

- Hur vill du att man ska använda IKT i verksamheten?

Bilaga 2: Fyrfältstabell

Fyrfältstabell till hjälp i Planeringen och Uppföljning av implementering av iPad.

För vem? Åtta Barn födda 2008
Målområde: Lpfö98, Utveckling och lärande
Aktivitet: Introduktion av iPad på förskolornas samlingsplats.

Varför?	Vad?	Hur?	Uppföljning - vad har skett/inte skett?
Bakgrund och Syfte Strävansmål Multimediateknik kan användas så väl i skapande processer som i tillämpning.	Vilka förmågor ska barnen få möjlighet att utveckla? Lärandeobjekt? Vi önskar att barnen ska få tillträde till modern teknik och tillägna sig ett nyanserat bildskapande. Vi hoppas att barnen samtalar när vi iscensätter en didaktisk aktivitet och att nyfikenhet till att söka mer kunskap uppstår. Förhoppningsvis bidrar den planerade stunden till efterföljande lek och samspel mellan barnen.	Hur undervisar vi? Vilka didaktiska val gör vi för att skapa bästa möjliga förutsättningar för barnen att utveckla kunnande inom området? Vi presenterar iPad för att sedan planera och iscensätta didaktiska aktiviteter med iPad och appar som innehåller lek, rita och samspel. Vi finns som medforskande pedagoger och är lyhörda om vad barnen gör och säger.	Datum: 30-10-2011 Barnen ber om att få arbeta med iPad. Barnen hanterar iPad Barnen pratar om bilder på iPaden Barnen samtalar under görandet av appar, de hjälper varandra om någon kan mer. Barnen ritar bilder med hjälp av iPad och även med hjälp pennor och papper. Barnen leker doktor efter appen Toca Doctor stängts av.

För vem?

Målområde:

Aktivitet:

Åtta Barn födda 2008

Lpfö98, Utveckling och lärande

Bildskapande med appen: Drawing Pad i förskolornas ateljé.

Varför?	Vad?	Hur?	Uppföljning - vad har skett/inte skett?
Bakgrund och Syfte och Strävansmål Förskolan ska sträva efter att varje barn: utvecklar intresse för bilder, texter och olika medier samt sin förmåga att använda sig av, tolka och samtala om dessa.	Vilka förmågor ska barnen få möjlighet att utveckla? Lärandeobjekt? Vi vill ge barnen tillträde att ta till sig nya bilder via en iPad och försöka att förstå om det bidrar till att de utvecklar sitt intresse för bildskapande. Barnen får tillgång till ett nytt medel som de förhoppningsvis samtalar om för att tolka innehållet.	Hur undervisar vi? Vilka didaktiska val gör vi för att skapa bästa möjliga förutsättningar för barnen att utveckla kunnande inom området? (Hur går vi tillväga?) Vi har undersökt appen Drawing Pad och vi anser att den fyller vårt didaktiska syfte. Aktiviteten ska utföras i förskolornas ateljéer om barnen vill skapa med andra medel så finns dessa tillgängliga.	Datum: 15-10-2011 Barnen tycker att Drawing Pad är kul. Barnen vet hur appen ser ut! Barnen pratar om klistermärken och vad de betyder för dem. ex. Ett rymdskepp = ett starwars-skepp = det flyger i rymden... osv. Barnen sjunger t.ex. "björnen sover" då de hittar en björn, eller "lilla snigel" när de hittar en snigel. Barnen har svårt att vänta på sin tur, de vill använda iPaden. (vi har en) Barnen ritat bilder med hjälp av iPad och även med hjälp pennor och papper.

För vem?

Målområde:

Aktivitet:

Åtta Barn födda 2008

Lpfö98, Utveckling och lärande

Samspel med hjälp av appen: Toca Doctor i hemvist.

Varför?	Vad?	Hur?	Uppföljning - vad har skett/inte skett?
Bakgrund och Syfte Strävansmål Förskolan ska sträva efter att varje barn: utvecklar sin förmåga att fungera enskilt och i grupp, att hantera konflikter och förstå rättigheter och skyldigheter samt ta ansvar för gemensamma regler.	Vilka förmågor ska barnen få möjlighet att utveckla? Lärandeobjekt? Vi vill att barnen ska utveckla förståelse att lösa ett problem med varandra. Att de kan ta tillvara på varandras kompetenser och förstå att de tillsammans bildar en lösning. Att de utvecklar en syn som vilar på en demokratisk grund. <i>Tänk att du är du och att jag är jag men tillsammans är vi bra.</i>	Hur undervisar vi? Vilka didaktiska val gör vi för att skapa bästa möjliga förutsättningar för barnen att utveckla kunnande inom området? (Hur går vi tillväga?) Vi har undersökt appen Toca Doctor och tänker om barnen kan lösa innehållande problem tillsammans? Vi är lyhörda om vad det pågår för typ av samtal under görandet.	Datum: 14-10-2011 Barnen känner igen appen Toca Doctor och kan navigera sig. Barnen samtalar om minnen de själva har om att gå till läkaren. Barnen hjälps åt att lösa problem med t.ex. ”lego i magen”. Barnen har ibland svårt att turas om, här måste vi styra något. Barnen fortsätter att leka doktor med medlet doktorslådan på förskolan tillsammans. Barnen bjuder in andra kompisar i leken och gör likande problemlösningar som de gör med hjälp av Toca Doctor.

För vem?

Målområde:

Aktivitet:

Åtta Barn födda 2008

Lpfö98, Utveckling och lärande

Språkutveckling med hjälp av appen: Puzzel i förskolornas byggrum.

Varför?	Vad?	Hur?	Uppföljning - vad har skett/inte skett?
Bakgrund och Syfte Strävansmål Förskolan ska sträva efter att varje barn: utvecklar nyanserat talspråk, ordförråd och begrepp samt sin förmåga att leka med ord, berätta, ställa frågor, argumentera och kommunicera med andra.	Vilka förmågor ska barnen få möjlighet att utveckla? Lärandeobjekt? Vi ger barnen tillträde till modern teknik och lyssnar om de nyanserar sitt språk och om de uttrycker och förstår innebörden av nya ord. Vi lyssnar aktivt om de ställer frågor till oss eller kompisar som deltar under samma aktivitet. Vi är lyhörda på hur kompisar svarar och hur barnen kommunicerar med varandra.	Hur undervisar vi? Vilka didaktiska val gör vi för att skapa bästa möjliga förutsättningar för barnen att utveckla kunnande inom området? (Hur går vi tillväga?) Vi har undersökt appen Puzzel. Vi sätter oss i förskolornas så kallade byggrum där har vi sett att andra sorters pussel finns.	Datum: 17-10-2011 Barnen vet hur pussel appen ser ut och kan navigera till den pusselplan de önskar. Barnen samtalar om vad de kan och inte kan gällande pussel. Barnen frågar varandra om hur man ska göra. Barnen samtalar om innehållet på pusselplanen Barnen ger varandra lägesbeskrivningar om vart pusselbitarna ska ligga.

Stockholms Universitet
SE-106 91 Stockholm
Telefon: 08 – 16 20 00
www.su.se

