



Högskolan Kristianstad
291 88 Kristianstad
044-20 30 00
www.hkr.se

EXAMENSARBETE

Hösten 2012

Lärarytbildningen

Datoranvändning i förskoleverksamhet

- Utifrån ett pedagogperspektiv

Författare

Carina Hansson

Marita Mårtensson

Handledare

Agneta Ljung-Djärf

Examinator

Christel Persson

www.hkr.se

Datoranvändning i förskoleverksamhet

- Utifrån ett pedagogperspektiv

Av

Carina Hansson & Marita Mårtensson

Syftet med vår studie var att ta reda på hur pedagoger beskriver barns datoranvändning i förskoleverksamhet. I vår empiriska undersökning har vi intervjuat åtta pedagoger inom förskoleverksamhet. Vi valde att göra semistrukturerade intervjuer, en form av kvalitativ intervju. Den som intervjuar använder sig av i förväg fastställda frågor, vi kompletterade även dessa med följdfrågor. Vid analys av respondenternas svar har vi utgått från begrepp inom det sociokulturella perspektivet. Slutsatsen utifrån studiens frågeställningar var att pedagogerna gav uttryck för att det fanns två olika typer av förutsättningar för barns datoranvändning i förskoleverksamhet. Dessa var dels mänskliga förutsättningar såsom pedagogers egen ålder, eget datoranvändande och utbildning i datoranvändning och dels tekniska förutsättningar såsom tillgång till tekniken i sig. Pedagoger beskriver det som att barn använder datorer i förskoleverksamhet mestadels till att tillsammans med pedagoger söka information på. På frågeställningen om hur pedagoger ser på utvecklingsmöjligheter när det gäller datoranvändning i förskoleverksamhet, visade det sig att de var nöjda med hur datorerna användes i förskoleverksamhet idag. För att kunna säga att studiens resultat är helt generaliserbara anser vi att vi hade behövt intervjua ytterligare pedagoger.

Ämnesord: Datoranvändning, datorer, förskoleverksamhet, lärmiljö, yrkespraktik

Computer use in pre-school

- From teachers view

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ABSTRACT

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord	6
1 Inledning.....	7
1.1 Historik.....	7
1.2 Syfte och frågeställningar.....	10
1.3 Definition.....	11
1.4 Uppsatsens disposition.....	11
2 LITTERATURGENOMGÅNG.....	13
2.1 Datorers användning i utbildningssammanhang	13
2.2 Datorer och förskoleverksamhetens lärmiljö	14
2.2.1 Omsorgsrationaliteten ser datorer som hot mot andra viktigare aktiviteter och ger en skyddad lärmiljö.....	15
2.2.2 Fostrationaliteten ser datorer som tillgängliga val, och ger en stödjande lärmiljö.....	16
2.2.3 Utbildningsrationaliteten ser datorer som viktiga, inslag i verksamheten, och ger en vägledande lärmiljö.....	16
2.3 Datorers användning i förskoleverksamhet.....	17
2.3.1 Lek- eller lär tillfälle?.....	18
2.3.2 Inlärningseffekter.....	19
2.3.3 Datorer som skrivverktyg	20
2.3.4 Samspel vid datorer.....	21
2.3.5 Skadliga effekter.....	22
2.4 Datorkompetens	23
3 TEORETISK UTGÅNGSPUNKT.....	24
4 METOD.....	26
4.1 Urval och undersökningsgrupp	26
4.2 Etiska överväganden.....	27
4.3 Tillvägagångssätt vid insamling av det empiriska materialet	28
4.4 Tillvägagångssätt vid bearbetning och analys av det empiriska materialet.....	29
5 RESULTAT OCH ANALYS	30
5.1 Mänskliga förutsättningar.....	30
5.2 Tekniska förutsättningar	31
5.3 Användning	32
5.4 Utveckling.....	32

6 Diskussion	34
6.1 Slutsatser.....	36
6.2 Metoddiskussion.....	37
6.3 Fortsatt forskning.....	37
7 Sammanfattning.....	38
8 LITTERATURLISTA.....	39
BILAGA 1.....	42

Förord

Vi vill rikta ett stort och innerligt tack till alla som hjälpt oss att göra denna undersökning möjlig. Till de förskoleverksamheter som ville ställa upp och låta sin personal gå iväg under arbetstid för delta i vår undersökning. Till förskoleverksamhetens pedagoger som svarade utförligt på alla våra intervjufrågor och som delade med sig av sina erfarenheter omkring datoranvändning i förskoleverksamhet. Utan er hade inte undersökningen varit genomförbar. Ett tack vi vill också rikta till vår handledare Agneta Ljung-Djärf som guidat oss under vårt arbete med uppsatsen. Utan support från våra familjer och arbetskolleger hade det varit lätt att backa ur och ge upp innan vi var klara, men med ert stöd har vi lyckats ta oss igenom det stora arbete som en c-uppsats innebär.

Carina och Marita

1 Inledning

Denna studie handlar om datoranvändning i förskoleverksamhet. Tanken att skriva om detta ämne kommer ifrån vårt arbete med vår B-uppsats, som har titeln "Föräldrars beskrivningar av förskolebarns datavanor i hemmen" (Hansson & Mårtensson, 2011). Den undersökningen väckte många tankar och funderingar hos oss omkring barns datoranvändning. En slutsats från denna studie var att flertalet av de tillfrågade föräldrarna hade en dator hemma och att de flesta av dessa föräldrar var positivt inställda till barnens datoranvändande. Detta väckte vår nyfikenhet att ta reda på om det finns datorer i förskoleverksamhet och om barn får använda dem. Genom vårt arbete som barnskötare i olika kommuner har vi upplevt att pedagoger har olika uppfattningar om barns datoranvändande och även om hur datorer i förskoleverksamhet bör användas. Ett resultat från vår B-uppsats var att det som barn främst sysselsatte sig med framför datorn i hemmen var att spela spel och att se på film. Hur använder barn datorer i förskoleverksamhet, undrade vi därför. Vi var överens om att det kunde vara svårt för små barn i förskoleverksamhet att besvara våra frågor eftersom deras ordförråd är begränsat. Därför valde vi att fråga de pedagoger som arbetar inom förskoleverksamhet istället. Vi ville även ta reda på hur pedagoger i förskoleverksamhet ser på sin närvaro vid barns datoranvändning. Då vi i vårt empiriska material till vår B-uppsats såg att många barn lämnades helt ensamma när de använde datorer i hemmen funderade vi därför kring om det är så även i förskoleverksamheten? Används datorer i förskoleverksamhet på ett sätt som pedagoger som arbetar i förskoleverksamhet skulle vilja att datorer användes? eller önskar pedagoger att de används på annat sätt?, var andra tankar vi hade inom detta område. Vi hoppades att få några av dessa frågor besvarade med vår nya studie.

1.1 Historik

Ett allmänt förekommande inslag de senaste årtiondena, i såväl förskoleverksamhet som i utbildningssystemets andra delar, är informations- och kommunikationsteknik (IKT). Tekniken väntades att bidra till lärande och ha kapacitet att bidra till utveckling och ändring av undervisningsverksamheten. De förhoppningar som ställdes på användandet av tekniken i undervisningssammanhang uttrycktes i termer av att jämna ut olikheter gällande förfogande och nyttjande hos barn och ungdomar, som en förberedande åtgärd inför deras framtid (Ljung-Djärf, 2004).

Politisk retorik gav uttryck för risker med att den digitala progressionen skulle åstadkomma skillnader mellan barn och ungdomar med eller utan möjlighet att utnyttja datortekniken. Detta gällde också de barn och ungdomar som hade och inte hade kunnande om teknologin. Möjlighet att utnyttja datorer, kunnande om datorer och hur man nyttjar dem nämndes därför i termer av rättvisa och demokrati, samt även likvärdiga villkor (Prop. 1995/96:125; Prop. 1996/97:112).

Regeringen agerade därför i riktning mot en implementering av informations- och kommunikationsteknik i utbildningssystemets olika delar. Detta för att arbeta emot en utveckling som antogs skapa skillnader mellan personer med och utan möjlighet att utnyttja tekniken. Beslut togs av den då sittande socialdemokratiska regeringen att kunskap omkring informations- och kommunikationsteknik och dess användningsområden skulle föras in på alla nivåer i vårt utbildningssystem, från år 2001. Inom detta verksamhetsområde saknade dock pedagoger praktisk erfarenhet och kunnande. Förskoleverksamhet kom även att behöva material för detta (Prop. 1998/99:2).

Målsättningen för vårt lands IT-satsning uttrycktes i termer av att "värna grundläggande samhällsmål som demokrati och rättvisa genom målsättningen att alla medborgare skall kunna dra nytta av informationsteknikens möjligheter" (Prop. 1995/96:125, s. 1).

På grund av skäl som behandlade ungdomars och barns rättighet till en likvärdig undervisning gavs utbildningssystemet uppgiften att arbeta emot dessa tänkbara ojämnheter. Utbildningssystemets uppgift blev därför att utjämna skillnader som bland annat berörde möjligheten att nyttja tekniken i hemmen. På detta vis hoppades den då sittande socialdemokratiska regeringen att faran med att den tekniska tillväxten skulle skapa skillnader bland personer med eller utan kunnande omkring datortekniken skulle minska (Johansson & Nissen, 2001).

De förberedande och kompensatoriska skälen visade sig också i förskolans läroplan och dess förberedande arbete. Jämställdheten i detta sammanhang kom då inte att vara bara avgränsad till att beröra tillgången till tekniken i sig utan även på vilket sätt teknologin gjordes tillgänglig. Datorpedagogisk behörighet bland pedagoger uppgavs i sammanhanget som en väsentlig förutsättning (SOU 1997/157).

I läroplanen för förskolan Lpfö 98/10 kan man läsa att:

Förmågan att kunna kommunicera, söka ny kunskap och att kunna samarbeta är nödvändig i ett samhälle präglad av ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Förskolan ska lägga grunden till att barnen på sikt kan tillägna sig de kunskaper som utgör den gemensamma referensram som alla i samhället behöver. (Skolverket, 2010, s. 6)

Detta tolkade vi som att det är förskolepersonals ansvar att barn får komma i kontakt med och använda sig utav informationstekniken.

Under årens lopp har ett antal utvecklingsprojekt genomförts. Ändamålet med dessa har varit att implementera informations- och kommunikationstekniken och att ta fram strukturer för hur dessa kunde användas. Pedagoger har även i varierande utsträckning och på olika vis genomgått kompetensutveckling inom IKT-området (Ljung-Djärf, 2004).

En av de mest omfattande undersökningarna av it-användningens effekter i pedagogiska verksamheter var STEPS-studien (2007). Undersökningen riktade sig mot informations- och kommunikationsteknologins inverkan på lägre stadier i grundskolan och i förskolan inom Europa. Den har gjorts på uppdrag av Europeiska kommissionen och genomförts av Europeiska skoldatanätet och Empirica GmbH.

Studien bygger på kvantitativ data från tidigare studier, som publicerades år 2007, och nytt kvalitativt material från 30 länder. Det nya materialet som publicerades 2009 består av en litteraturoversikt över studier och forskning inom området från varje land och har kompletterats med nationella översikter.

Översikterna tar även upp vilken fortbildning i it-användning det finns för pedagoger i varje land. Studien innehåller även fallstudier från alla 30 länderna. Den svenska delen av undersökningen har bland annat Anna Klerfeldt genomfört.

Anna Klerfeldts första uppgift inom STEPS-studien var att sammanställa befintliga studier och forskning till en litteraturöversikt. Anna berättade att:

Jag hade stora ambitioner men jag hittade väldigt lite, berättar hon. Jag hittade ingen forskning inom området som är stött av Vetenskapsrådet eller av någon myndighet som anslår forskningsmedel. Däremot fann jag avhandlingar skrivna inom detta område. Situationen var i stort sett den samma i många andra Europeiska länder som deltar i studien,

www.skolverket.se, (senast uppdaterad 2010-10-20).

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med vår studie var att ta reda på hur pedagoger beskriver barns datoranvändning i förskoleverksamhet. Datorn har en stor roll i det nuvarande och framtida samhället och datorvana kan därför vara en nödvändig kunskap för att komma in på en framtida arbetsmarknad. Därför skulle det kanske vara gynnsamt med en tidig introduktion av datorer inom utbildningssystemet t.ex. redan i förskoleverksamhet.

Våra frågeställningar lyder:

1. Vilka förutsättningar menar pedagoger att det finns för barns datoranvändning i förskoleverksamhet?
2. Hur beskriver pedagoger att barn använder datorer i förskoleverksamhet?
3. Hur ser pedagoger på utvecklingsmöjligheter när det gäller datoranvändning i förskoleverksamhet?

Vi hoppades att vår undersökning skulle bidra till en större förståelse för vilka förutsättningar det finns för barns möjlighet till datoranvändning redan i förskoleverksamhet och att man som pedagog skall kunna använda sig av vad vi har kommit fram till i vår undersökning. Detta t.ex. genom att se vad barn i annan förskoleverksamhet erbjuds att använda datorer till. Det bör även vara av intresse för pedagoger inom förskoleverksamhet att få ta del av hur andra pedagoger ser på utvecklingsmöjligheter när det gäller datoranvändning i förskoleverksamhet.

1.3 Definition

IT: Informationsteknik, är ett samlingsbegrepp för de möjligheter som skapats genom framsteg inom datateknik och telekommunikation. Begreppet etablerades i branschen åren 1992-1994 som en reaktion på nya möjligheter att hantera kommunikation, bilder och ljud med dator. Exempel på informationsteknik är Internet, e-post, intranät, telefax, telefoni, radio och television. En del av informationstekniken övergick senare till att kallas för IKT: informations- och kommunikationsteknik, och det är den del av IT som bygger på kommunikation mellan människor, www.wikipedia.se (senast uppdaterad 2013-03-12).

Förskola: För barn i åldrarna 1-6 år. Frivillig allmän förskola från 3 år-, från 1 år- om det behövs för föräldrars förvärvsarbete eller studier eller för barnets eget behov. Ska stimulera barns utveckling och lärande samt erbjuda en trygg omsorg, www.skolverket.se (Senast uppdaterad: 2012-10-31).

Förskoleklass: Frivillig avgiftsfri skolform för barn som är 6 år. Omfattar minst 525 timmar per år. Ska stimulera barns utveckling och lärande och förbereda dem för fortsatt utbildning, www.skolverket.se (senast uppdaterad: 2011-11-22).

Förskoleverksamhet: Har vi valt som ett gemensamt namn för förskola och förskoleklass, i vår studie.

Pedagog: I vår studie har vi valt att kalla de yrkesgrupper som är verksamma inom förskoleverksamhet dvs. barnskötare och förskollärare för pedagoger.

1.4 Uppsatsens disposition

I första kapitlet, Inledning, återfinns en inledning som presenterar bakgrunden till studien och historik kring datoranvändning i förskoleverksamhet, vår studies syfte och frågeställningar samt begreppsdefinitioner. Andra kapitlet, Litteraturgenomgång, innehåller befintlig forskning inom området. I det tredje kapitlet, Teoretisk Utgångspunkt, lyfter vi fram begrepp från det sociokulturella perspektivet vilka vi sedan använder oss utav vid analys av respondenternas svar. Det fjärde kapitlet, Metod, innehåller en redogörelse för vilken metod vi har använt oss av vid undersökningen, urval av intervjupersoner, hur vi har samlat in, bearbetat och analyserat den data vi fått fram. I femte kapitlet, Resultat och analys, redovisas samt analyseras den data som vi har inhämtat genom kvalitativa intervjuer.

Sjätte kapitlet, Diskussion, innehåller en koppling till studiens frågeställningar och en reflektion utifrån resultat, teori, forskningsbakgrund och egna tankar. Detta kapitel innehåller även våra slutsatser, diskussion kring metodval, samt våra tankar kring hur vi skulle kunna forska vidare inom detta ämnesområde. Sista kapitlet, Sammanfattning, innehåller en kort sammanfattning av studiens totala innehåll.

2 LITTERATURGENOMGÅNG

Den litteratur vi har valt att använda oss av är forskning i form av rapporter, artiklar och avhandlingar samt forskningsbaserad populärvetenskaplig litteratur. De forskningsbaserade publikationerna som har använts har vi funnit vid sökning i databaser tillgängliga för högskolan Kristianstad. När vi sökte litteratur relevant till vår studie beslöt vi oss för att inte använda litteratur som var mer än drygt 10 år gammal, då denna kunde vara inaktuell. Detta genom att vi har sorterat bort litteratur som publicerats tidigare än 1999. Den populärvetenskapliga litteraturen har vi sökt på olika bibliotek. Det har varit problematiskt att hitta aktuell litteratur som vänder sig mot barns datoranvändning i förskoleverksamhet. Då den litteratur som finns mestadels riktar sig mot äldre barns datoranvändning. Vi har utgått från vår studies syfte och frågeställningar när vi har valt vilken litteratur vi ansett vara relevant att använda.

2.1 Datorers användning i utbildningssammanhang

Undersökningar har visat att trots de förhoppningarna som riktades mot lanseringen av datorer i olika utbildningssammanhang så har informations- och kommunikationstekniken en benägenhet att formas av den yrkesutövning i vilken den används (Alexandersson, Linderoth & Lindö, 2001; Skolverket, 1998, 1999). Detta kan förklaras med att de urval som görs av pedagoger är baserade på olika pedagogiska ståndpunkter. Dessa ståndpunkter utnyttjas dessutom som grundval vid andra lägen i den pedagogiska verksamheten. När pedagoger träffar på och väntas nyttja datorer i förskoleverksamhet försiggår detta med utgångspunkt i olika tankar om teknologin i sig och från olika grundvalar om dess nytta och brukbarhet i förskoleverksamhet. Kulturella och personliga referensramar gestaltas och gestaltar mötet med datorer i förskoleverksamhet (Ljung-Djärf, 2004).

I ett projekt kallat Lär IT (Alexandersson 2001:114-119) styrs fokus mot på vilket sätt barn lär genom IKT. Projektets intention var att skildra och frambringa insikt i barns sammanträffande med informations- och kommunikationstekniken i förskoleverksamhet och de första skolåren, fokus riktades på mötet emellan barn och datorer. Dock blev en slutledning av projektet att åtskilliga av pedagogerna som deltog hade en tydligt avgränsad kunskap inom området och detta var uppenbart en svårighet för barnens lärande.

Pedagogerna pratade inte ofta med barnen kring sina personliga kunskaper och erfarenheter inom området (Alexandersson, 2000; Alexandersson et al. 2001).

Cuban (2001) genomförde en undersökning som pekade på att en majoritet av de tillfrågade barnen var angelägna om att få använda datorerna men långt ifrån alla. Undersökningen uppvisade också att det var pedagogerna som i hög grad valde vilka dataprogram som barnen fick nyttja. Detta gjorde pedagogerna genom värderingar som grundades på vad som tolkades som passande svårighetsgrad och passande ämne. En rådvillhet bland pedagogerna kring hur de på bästa sätt kunde använda datorerna i den pedagogiska verksamheten framkom i denna undersökning.

Gemensamt pekar dessa undersökningar på att pedagogers betydelse för hur teknologin görs eller inte görs åtkomlig i verksamheten är stor. Av betydelse är också hur olika underliggande strukturer är baserade på till exempel pedagogers tidigare kunskap inom detta område. En begränsad tidigare kunskap kan bland annat sättas samman med en mera skeptisk hållning till teknologin hos pedagoger (Ljung-Djärf, 2004).

Anna Klerfeldt (2010) kom i sin nationella översikt fram till att det idag inte finns ingen större satsning på hur man pedagogiskt ska använda IT vid de tidigare åldrarna. Fortbildning är en grundläggande framgångsfaktor, då man inte kan använda IT själv inte heller kan använda det tillsammans med barnen.

2.2 Datorer och förskoleverksamhetens lärmiljö

Förskoleverksamhetens uppdrag har omvandlats från en omsorgsverksamhet, baserad på ett tillsynsbehov, till en mer tydlig utbildningsverksamhet. Verksamheten har givits en klarare utbildningsrationalitet, där likvärdiga villkor tillskrivs en viktig mening (Skolverket, 2004) men fortfarande är omsorgsrationaliteten och fostransrationaliteten en del av yrkespraktiken.

Vilken av utbildningsrationaliteten, fostransrationaliteten eller omsorgsrationaliteten som är den mest framträdande i verksamheten, under en speciell tidpunkt på dagen, under en speciell sysselsättning eller som helhet, får följder i den verksamheten man utövar (Ljung-Djärf, 2004). Skilda sätt att agera utfaller, enligt den aktiva rationalitetens logik, ständigt "riktigt".

Ur dessa tre rationaliteter framkom tre skilda lärmiljöer, skyddad lärmiljö, stödjande lärmiljö och vägledande lärmiljö. De olika lärmiljöerna är en bakomliggande orsak till om barn begränsas, erbjuds eller främjas att medverka i verksamheten tillsammans med och runt omkring datorer. Även barns tillfälle att dela upplevelser, vetande och förmågor med andra, kan i och med det framställas på olika sätt, i dessa tre miljöerna (Ljung-Djärf, 2004).

2.2.1 Omsorgsrationaliteten ser datorer som hot mot andra viktigare aktiviteter och ger en skyddad lärmiljö.

Ett synsätt som uppkommer inom en omsorgsrationalitet är att datorer framträder som en överhängande fara gentemot andra betydelsefullare sysselsättningar. I den skyddande lärmiljön är skyddet framför allt styrt mot tre perspektiv av förskoleverksamhet. Barns välbefinnande är det första och väsentligaste perspektivet. Det betyder inte enbart att tid stjäls från annat som uppfattas som betydelsefullare, utan det betingar dessutom en fara för oföretagsamhet och ödslande av tid, då barn samlas framför datorer.

Det andra perspektivet i den här lärmiljön är att datorer bör skyddas. Om barn använder musen på olämpligt sätt eller trycker på fel knappar förekommer en risk att datorn upphör att fungera. Det är pedagogers skyldighet att se till att detta på inga villkor inträffar. Det tredje och sista perspektivet är att pedagoger måste skydda sig själva ifrån oönskade svårigheter med datorn vilka de inte själva klarar av att åtgärda. Barns tillfälle att få ta del av hur andra bär sig åt eller att kunna bistå varandra, finns nästan inte i denna lärmiljö. Det spelande barnet lämnas oftast ensamt med datorn, och förväntas att själv lära sig hur såväl datorn som programvaran ska skötas (Ljung-Djärf, 2004).

Karin Forsling (2011) skriver i sin artikel "*Digital kompetens i förskolan*", att många förskoleverksamheter väljer bort IKT med anledning av pedagogernas brist på kompetens och intresse. I miljöer där pedagogerna inte har datorvana eller är motiverade att använda datorer, uppmuntras inte heller barnen till datoranvändning. Barns möjligheter till kunskapande och utvecklande av datorkompetens som meningsskapande verktyg blir därmed begränsade. Pedagogernas osäkerhet medverkar då till att datorn bara blir en leksak där lärandet inte står i centrum.

2.2.2 Fostransrationaliteten ser datorer som tillgängliga val, och ger en stödjande lärmiljö.

Med utgångspunkt i en fostransrationalitet uppfattas datorer som tillgängliga val, där det viktigaste är det gemensamma umgänget runt omkring datorer som ger möjlighet till företagsamhet och ansvarstagande. Exakt som i den skyddade lärmiljön anträffas i denna stödjande miljö datorer som barn har tillfälle att få använda. Utgångsläget i denna lärmiljön är dock engagemang och lust formulerade av barn. Pedagoger jobbar i denna miljö på ett sätt som kan framställas som inspirerande och stödjande. Pedagoger bistår barn och finns åtkomlig för dem när det erfordras. Både barn och pedagoger ses som tänkbara kunskapskällor och samspelet framför datorn för med sig ett stort antal tillfällen att inhämta kunskap av och i samarbete med andra. I den stödjande lärmiljön är barn uppmuntrade och beviljade att medverka i samspelet framför datorer (Ljung-Djärf, 2004).

Forsling (2011) menar att barn mycket sällan bör lämnas sittande ensamt framför datorn. Därför då försvinner den kreativa processen som sker i samspelet mellan barn och pedagog. Hon anser att det vid barns datoranvändning krävs en pedagogs närvaro och samspel för att en digital kompetens skall kunna utvecklas.

2.2.3 Utbildningsrationaliteten ser datorer som viktiga, inslag i verksamheten, och ger en vägledande lärmiljö.

Med utgångspunkt i en utbildningsrationalitet kan datorer uppfattas såsom en betydelsefull del i verksamheten med startpunkt i datorers potential i samband med undervisning och lärande. Pedagoger eftersträvar här att barn ska inse att man kan göra många saker med datorer, det räcker inte bara med att sitta och spela. Denna vägledande lärmiljö kännetecknas i likhet med den stödjande, av pedagogers engagemang. Pedagoger utmanar och dirigerar med utgångsläge i barns engagemang, det är också pedagogers arbetsuppgifter att inspirera om något barn inte uppvisar intresse för att vilja nyttja datorn. I denna lärmiljö fortgår ett intensivt samspel framför datorn, där såväl pedagoger som barn är inblandade. Personal inom denna rationalitet tycks ideligen medvetna om vad som äger rum framför datorn, även om personalen inte alltid är på plats. Datoranvändande är ett projekt som innefattar och inkluderar samtliga, och såväl vuxna som barn bemöts som tänkbara kunskapskällor (Ljung-Djärf, 2004).

Forsling (2011) menar att de förskoleverksamheter som arbetar aktivt med IKT och medier har en stor kompetens, en klar målsättning och tydliga mål för arbetet med digitala verktyg. Det är viktigt att samtliga pedagoger ser och tror på den interaktiva lärandemiljöns möjligheter, för att barn ska kunna utveckla sin kompetens inom området.

2.3 Datorers användning i förskoleverksamhet

Ljung-Djurf och Tullgren (2009) skriver i sin artikel "*Dom måste ju leka: Om mötet mellan datorn och förskolans lek*", att lek som aktivitet i förskoleverksamhet har en lång historia och bildar en stor del av förskoleverksamhetens kultur. Datorerna i förskoleverksamhet har en tendens att utnyttjas under den tid då pedagoger inte har planerat för någon annan aktivitet, det vill säga under den tid som är reserverad för den fria leken. Datorn blir då som en leksak barn inte bör använda för länge eller för ofta då den kan inkräkta på andra och viktigare aktiviteter.

Skilda typer av datorspel är helt säkert den mest allmänna typen av datoranvändning i kretsen av barn och unga i samhället idag menar Alexandersson et al. (2000). Johansson (2000), som undersökt barns datoranvändande i hemmiljö, pekar på att de program som nyttjas ger barn lekrum och lekupplevelse. Underhållning är den springande punkten med spelandet och en potentiell sidoeffekt är ett samtidigt lärande.

I slutet av 1980-talet var pedagogiska IT-programvaror "Skinnerinspirerade". Där lärandet sågs som ett passivt tillägnande av en bestämd och bestående kunskapsmassa. Inlärningsresultaten kunde bedömas som en påföljd av undervisningen och barn sågs som konsumenter. Program av detta slag ger aktiv påverkan och stimulans som barn reagerar på, programmet behärskas av barn. Fortfarande idag är det vanligt att programvaran är formad av en traditionell uppfattning om lärande. Okomplicerade verktygsprogram stämmer dock bättre in på ett sociokulturellt perspektiv som förespråkas i förskolans läroplan. Detta förutsatt att barn själva har herraväldet över IKT- verktyget och konstruerar ett individuellt kunnande i samarbete med andra barn i en ömsesidig lärandemiljö (Alexandersson et al., 2000).

2.3.1 Lek- eller lär tillfälle?

Om leken kan man bland annat läsa i Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2003) att vuxna ibland skapar hinder på annat sätt än vad barn gör därför att barns tillvaro är mer lekfull och i den är allt utförbart. I lekens gestalt är allt möjligt för barn, detta är något som gör att vuxna många gånger anser att barn är mer uppfinningsrika. Denna lekfullhet har möjlighet att leda till skilda typer av nyskapande. Tack vare att barn vågar överskrida det som betraktas vara det korrekta och forcera gränser för att förbättra och omskapa förhöjs utsikterna för nyskapande. Uppfinningsförmåga och lärande är sammanflätade och hör ihop med varandra. Barn bör få möjlighet att få ta herravälde över sina individuella lärprocesser. Detta för att kunna upptäcka projekt som de själva uppfattar som fängslande och angelägna och som ger en mångfald av lärandemiljöer (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003).

Tullgren (2004) har delat in lekens norm i förskoleverksamhet under tre stycken olika teman. Ett tema är *från passivitet till aktivitet*; där leken ses som ett lär tillfälle då barn ges möjlighet att öva på socialt samspel och kommunikation. Då är det av vikt att barn aktivt deltar i leken därför bjuder pedagoger in de barn som är passiva deltagare.

Ett annat tema är *från obehagligt/onyttigt till behagligt/nyttigt*; här styrs lekens innehåll från sådant som uppfattas av pedagoger som obehagligt eller onyttigt mot sådant som pedagoger uppfattar som behagligt eller nyttigt. Det sista temat är *från oordning till ordning*; de barn som har ett stort rörelsebehov och en hög ljudnivå hanterar pedagogerna genom att skapa fri rum. Där kan dessa barn springa av sig utan att störa vare sig pedagoger eller andra barn.

En slutsats från Ljung-Djärf & Tullgrens (2009) studie "är att när datoranvändandet inordnas i leken underkastas aktiviteten samma reglering i önskvärda och icke önskvärda aktiviteter som lek i övrigt. Datoranvändandet värderas och hanteras därmed utifrån aktivitet, nytthet och ordning, det vill säga utifrån sådant som definieras som god lek"(Ljung-Djärf & Tullgren, 2009, s.197).

Johansson (2000) skriver att huruvida datorspel ska betraktas som lek är vanskligt att svara på, det befinner sig i lekens gränsland. Hon har dock som åsikt att lek är att anse som ett synsätt vilket har förnöjelse som främsta syfte. Vid Johanssons iakttagelser av datorspelande har överläggningar och rivaliteter varit iakttagbara i högre och lägre grad. Tillfredsställelsen över spelet behöver inte enbart ha att göra med att man själv klarar sig bra, det kan även framkallas av att man får följa spelet när en kunnig kompis spelar eller att man bli glad över kompisarnas spelframgångar.

Nilsson (2010) skriver i sin artikel, *"Simulated "real" worlds: Actions mediated through computer game play in science education"*, att möjligheten med att kunna använda datorspel som ett redskap för lärande och mediering i vårt utbildningssystem har under senaste decenniet framställts genom en lång rad av olika föreställningar och visionära idéer. Nilssons studie syftar till att främja forskningen på detta område genom att empiriskt undersöka vad som sker när gymnasieelever, inom naturvetenskaplig utbildning, spelar datorspel och därefter reflekterar kring det. Datorspel är en aktivitet med stor variation, som kan ta ett antal olika vägar, utfallet kan därmed uppfylla pedagogers förväntningar i vissa fall, samtidigt som de i andra fall, leder till helt andra resultat. Undersökningens resultat tyder på att datorspel sannolikt kan spela roll i naturvetenskaplig utbildning och en slutsats som kan dras är att pedagogers instruktioner har en avgörande faktor för att man ska kunna dra nytta av möjligheterna med att använda sig utav datorspel i utbildningssammanhang. Vi har valt att använda oss av denna artikel fast att den inte är direkt riktad mot förskoleverksamhet därför att den visar att även för äldre elever, i detta fallet gymnasieelever, har pedagogers/lärares roll betydelse för vilka möjligheter till lärande som datoranvändningen skapar.

2.3.2 Inlärnings effekter

Healy (1999) startade med stor iver att nyttja datorer i grundskolan för ungefär trettio år sedan. Hon blev förundrad över hur ringa inlärnings effekten var, trots de stora kapitalsatsningar som gjordes i datorer och pedagogisk programvara. Det står att läsa i Healy (1999) att även om datakunskap anses lika betydelsefull som matematik och läsförståelse, frågar sig forskarna sällan vad barn egentligen lär sig av det. Forskningen om inlärnings effekter, visar till största delen på inga eller mycket små negativa effekter. Healy (1999) framför frågan om barn inte lär sig att finna lösningar på svårigheter och reflektera självständigt utan hjälp av datorer.

Alexandersson et al. (2001) anser emellertid att datorer har medverkat till en ökad omväxling och erbjudit en utveckling av arbetsätten. Datorer har resulterat i en omställning av förhållandet mellan barn och pedagog. Alexandersson et al. (2001), menar att om yngre barn ges tillfälle att utveckla sitt kunnande omkring datorer kan detta över tid resultera i ett bättre och mer reflekterat nyttjande när de blir äldre.

Forsling (2011) skriver att man bör se på nyttjandet av IKT i förskoleverksamhet utifrån olika aspekter. En sådan aspekt är *inlärningsaspekten* där användandet skulle kunna ge variation och förändring av arbetssätt. Utifrån den aspekten skulle det även kunna ske en förändring i relationen barn- pedagog. Detta är sammanhang där pedagoger ibland bör ändra position och låta barn få mer konkret inflytande genom att de får visa upp deras mediekultur för pedagogen. Pedagogen i sin tur bör då vara flexibel och kompetent nog att kunna kombinera denna med den mer traditionella förskoleverksamheten. På detta vis skulle mening skapas för både för pedagog och barn.

2.3.3 Datorer som skrivverktyg

Så tidigt som i förskoleåldern anläggs grunden för läs- och skrivutvecklingen och på grund av detta är det centralt vad man koncentrerar sig på inom detta område (Pramling Samuelsson et al., 2003). Trageton (2005) är en norsk forskare som i ett treårigt forskningsprojekt undersökt om datorer kan ersätta blyertspennor och om läs- och skriv- inläring kan bli skriv- och läsläring. Han har tagit fram en metod: Att skriva sig till läsning (ASL). Den betyder att elever lär sig läsa och skriva med hjälp av att skriva på datorer.

Handskrift introduceras först i årskurs två och man arbetar ständigt gemensamt i par där man skiftas om att skriva. Metodens ändamål är att gynna barns skaparkraft och berättarlust, utan att de hindras av enformig skrivträning. För övervägande antalet av sexåringar i förskoleverksamhet är datorer ett naturligt objekt i deras hem.

När hem och samhälle utanför skolan nyttjar datorer som skrivmaskiner, ska då inte sexåringar i förskoleverksamhet också kunna använda sig av detta hjälpmedel, undrar Trageton (2005). Det är enklare att skriva än att läsa anser Trageton (2005) att skriva bokstäver med pennor är svårt för sexåringar. Om de däremot skriver med stöd av datorer blir det enklare att skriva än med blyertspennor, då datorer är lättare som skrivredskap. Pedagogrollen här handlar inte om ren undervisning utan om att stimulera bearbetning och lärande. Elever blir kunskapsproducenter när de uttrycker sina individuella föreställningar och uppfattningar. De fundamentala baskompetenserna är att tala, läsa, skriva och räkna. Numera har kunskapen om IKT, kommit att bli den femte baskompetensen (Trageton, 2005).

Barn upptäcker avvikelser i skriftspråket via datorer visar Alexanderssons, et al. (2001) undersökningar. De utforskar skrivverktyget tillsammans, att barn med datorvana hjälper sina kompisar är till fördel. IKT kan medföra att skriftförmågan utvecklas och via den grafiska miljön kan lärande fördjupas.

2.3.4 Samspel vid datorer

Forskning visar på olika sorters förtjänster med att arbeta två och två vid datorer vilket frambringar samspel framför dessa (Trageton, 2005). Diskussioner och samverkan mellan de lärande gör att förståelsen förbättras. En viktig fråga i samband med lärande är hur barns skriftspråk utvecklas med datorer och hur samspelet i sig har betydelse för att driva språk och lärande framåt. Trageton (2005) betonar värdet av att alltid vara två elever som samarbetar vid datorn, när man skall skriva. Då parskrivning inspirerar till kommunikation och verbal skicklighet. Datorn är utformade för en person, i flertalet datorspel kan man endast spela en person i taget. Trots detta är det ett flertal som tycker att det är roligare att spela dataspel med bästa vännen eller med någon som kan mycket mer än en själv. Syftet med detta är att man kan fråga den mer kunnige om råd (Johansson, 2000).

Johanssons undersökning (2000) har uppvisat att de kunskaper som barn har med sig vid spelandet av pedagogiska spel, har relevans i samspelet barn emellan. Iakttagelser antyder att även sammanhanget där spelandet sker är av betydelse för barns samspel vid datorer.

Forskningsresultat (Alexandersson et al., 2001) visar att när barn sitter i sällskap med andra barn framför datorer sker ett utbrett samspel, samt att detta samspel även kan komma att inkludera andra kompisar och pedagoger. Alexandersson et al. (2001) menar också att datorers användande i förskoleverksamhet omfattar ett socialt och kulturellt sammanhang, då barn många gånger arbetar tillsammans i grupp. De har ofta pedagoger och kamrater med sig vilket kan ses som deltagande i en social praktik där de via kommunikation lär sig att bemästra en speciell diskurs som går ut på att jobba med och via datorer i en karakteristisk skolmiljö. Barn utrustas att bemästra verkligheten på ett särskilt vis genom att gemensamt med andra ta del av utbudet via IKT. Hur sammanträffandet med IKT blir, kommer an på barns sociala och kulturella erfarenheter. Det erbjuds tillfällen till lärande som ofta är lustfyllda och nyskapande.

Forskaren Anna Klerfeldt (2010) menar att det är viktigt att med hjälp av IT främja samarbete, kommunikation och kreativa uttryck hos förskolebarn. Efter (att studerat IT användning) fallstudier gjorda på fyra förskolor i Göteborgsområdet uppskattar hon att arbetet med IT är väl integrerat i verksamheten. I fallstudierna kan man se fördelarna med pedagogisk it-användning med yngre barn menar Anna. Den har stor förmåga att stödja samarbete, kommunikation och kreativa uttryck hos yngre barn. Datorerna utgör en naturlig del av vardagen på förskolorna som Anna studerat.

Ljung-Djärf (2004) skriver att barns samvaro runt datorer har tre positioner. Dessa positioner bildar en hierarki i förhållande till datorns tangentbord och mus. Datorns uppbyggnad ger den som styr musen position som huvudanvändare dvs. ägaren. Förutom ägaren har dessutom två andra positioner kallade åskådaren och deltagaren definierats. Samtliga tre positioner sammankopplas dock med sina egna möjligheter och sitt eget handlingsutrymme. Det sociala spel som oavbrutet äger rum betyder att positioner ständigt förändras och förskjuts.

2.3.5 Skadliga effekter

I USA rapporterar Healy (1999) om betydande ohälsosamma följder på yngre barn, efter en omåttlig och enkelspårig konsumtion av vuxenstyrda program på Internet.

Barn brukar kunna engagera sig i flera timmar åt gången, ändå har koncentrationsförmågan hos barn försvagats under de senaste två decennierna. Det tar oftast inte mer än fem sekunder innan barn klickar på något nytt då de surfar på nätet. Detta är Healys (1999) syn, vilket vi inte funnit stöd för i någon annan litteratur.

Healy (1999) menar vidare att barn mellan sex till tio år sitter alltför mycket framför TV:n, videon, datorn eller i bilen. Ett sätt till mer rörelse i skolan är att barn står upp när de skriver på datorer. Sjukgymnaster menar, enligt Trageton (2005) att barn då kan röra sig ledigare när de skriver. När paren ska byta plats vid datorerna blir det också mycket enklare (Trageton, 2005). Arbetsmiljöverket (2012) skriver att vid datoranvändning är det viktigt att ofta skifta sittställning och allra helst växla mellan sitta och stå. Långa sammanhängande arbetspass bör även undvikas. Desto mer tid man sitter stilla desto viktigare är det att man kompenserar detta med någon form av fysisk aktivitet.

2.4 Datorkompetens

För hundra år sedan kom elever till en skola som hade griffeltavlor och kriter, för femtio år sedan var bläck och stålpenor viktiga bruksföremål i klassrum, sedan kom kulspets- och tuschpenor och därefter kom datorerna. Dessa är idag en mycket betydelsefull komponent även i yngre barns klassrum., då dessa är vår tids skrivredskap (Trageton, 2005).

Det har skett en enorm ökning av informationsflödet under 1990-talet och detta kommer säkert att fortsätta öka under 2000-talet. Bibliotek och IKT är de mest framträdande inom informationstillgången. Ett kritiskt bruk av de enorma textmängderna som finns på Internet kräver en mer utvecklad läs- och skrivnivå än vad vi kan förvänta oss under de första skolåren (Trageton, 2005).

Det råder ingen tvekan om att IKT spelar och kommer att fortsätta spela en stor roll i framtidens utbildningssammanhang, menar Alexandersson et al. (2001). Arbetslivet och samhället förväntar sig att förskola och skola ska förbereda barn inför framtiden, inför ett arbetsliv där de kommer att komma i kontakt med datorer.

I Lpfö 98/10 kan läsas att "Förmåga att kunna kommunicera, söka ny kunskap och kunna samarbeta är nödvändigt i ett samhälle präglad av ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. (Skolverket, 2010,s.6).

Forsling (2011) beskriver det som att vi lever i en mediebrusande värld och det innebär att vi inte längre kan ställa oss frågan om IKT är bra för barn, utan frågorna bör istället vara vad, när, hur och den viktigaste pedagogiska frågan varför.

Om våra barn föds in i en värld som möjliggör och uppmuntrar bruket av digitala verktyg från en tidig ålder så skulle man kunna säga att denna digitala värld är dessa barns naturliga värld. Vad måste pedagoger då lära sig för att möta dessa barn i deras naturliga miljö? Nya digitala verktyg, nya förhållningssätt eller en ny syn på lärande och utbildning?

3 TEORETISK UTGÅNGSPUNKT

Studien tar sin övergripande utgångspunkt i ett sociokulturellt perspektiv. Detta perspektiv valde vi för att det är förenligt med tankarna i läroplanen för förskolan Lpfö 98/10 (Skolverket, 2010). I det som betecknas som ett sociokulturellt perspektiv på mänsklig aktivitet bildar Vygotskijs kulturhistoriska teori utgångspunkt. Vår intention är inte att göra en komplett redovisning av det sociokulturella perspektivet, istället kommer vi att lyfta fram begrepp som vi anser är centrala för vår studie. När vi i fortsättningen använder termen sociokulturellt perspektiv görs detta med hänvisning till de utgångspunkter och begrepp som vi har valt att presenteras här.

I ett sociokulturellt perspektiv är utveckling en socialisation in i en värld av handlingar, föreställningar och samspelsmönster som är kulturella och existerar i och genom kommunikation. Individen handlar med utgångspunkt från de egna kunskaperna och erfarenheterna samt utifrån vad man omedvetet eller medvetet uppfattar att omgivningen kräver, tillåter eller gör möjligt i en viss situation. Med detta synsätt är samspelet med andra människor avgörande för utveckling och lärande (Säljö, 2000).

Säljö (2000) menar att ett sociokulturellt perspektiv på människors handlingar innebär att handlingar dels är ett sätt att uttrycka sig verbalt och dels är olika fysiska handlingar. Människors handlingar är situerade vilket innebär att de aktiviteter som utförs har sin utgångspunkt i vad som omedvetet eller medvetet tolkas som ett relevant, väntat och godtagbart sätt att handla i ett speciellt sammanhang. I vår studie kan människors handlingar exempelvis datoranvändningen ses som situerade. Dessa handlingar utgör därmed en del av det sammanhang där de utförs, i detta fall en förskoleverksamhet för barn mellan ett och sex år. De handlingar som utförs när människor interagerar inom en viss kontext, som t.ex. i en förskoleverksamhet, är förankrade i den diskursiva praktiken. Det som i ett sociokulturellt perspektiv kallas för en *diskursiv praktik*, utgörs av kulturellt förankrade sätt att se på och handla i omvärlden.

Att verka i en diskursiv praktik betyder att agera i förhållande till vissa diskursiva ramar. Vad som framstår som ett väsentligt och korrekt sätt att agera i en kontext behöver inte tvunget göra det samma i en annan (Säljö, 2000).

Förskoleverksamhetens diskursiva praktik består av uppfattningar omkring vad förskoleverksamhet är och omfattar, samt vad som anses som lämpligt och väntat.

Genom att fastställa praktikens uppdrag och huvudinnehåll har dessa utvecklats och blivit till självklarheter (Ljung-Djärf, 2004).

När datorn används inom ramen för förskolan är situationens inramning meningsbärande, dess användningsformer är därmed inte på förhand givna utan relateras till förskolans diskursiva praktik. Den mening tekniken tillskrivs är formad av värden och normer som är situerade i detta specifika sammanhang. På så sätt konstitueras olika mening om ett och samma objekt i olika sammanhang. (Ljung-Djärf, 2004. s. 48)

Denna mening kan skapa möjligheter, sätta gränser och skapa mönster för handlande. På samma gång gör den även sitt till att återskapa framträdande handlingsmönster (Säljö, 2000).

4 METOD

Vi har vald att använda oss av semistrukturerade intervjuer som är en form av kvalitativa intervjuer därför att vi ansåg det var bättre att ha frågorna färdigställda redan innan vi kom ut på intervjuerna. Denscombe (2000) skriver att semistrukturerade intervjuer är en form av kvalitativ intervju där den som intervjuar använder sig av fastställda frågor som ska besvaras. Detta innebär att intervjupersonernas svar är källorna. Svaren får redigeras till sin språkliga form, men inte ändras eller göras om till sitt innehåll. Då detta ökar risken för att man i efterhand får höra att någon intervjuperson blivit felciterad. Det är källmaterialet som är bevismaterialet i vetenskapliga sammanhang. I första hand gäller banden och i andra hand utskriften från banden (Bjurwill, 2001). I kvalitativ forskning har forskaren en viktig betydelse för karaktären i den data som samlas in och för tolkningen av den samma. Arbetssättet bygger ofta på att teorierna och metoderna kommer att växa fram under forskningens gång dvs. analysen pågår under hela studien gång (Denscomb, 2000).

4.1 Urval och undersökningsgrupp

Vi tillfrågade fyra stycken förskoleverksamheter om deltagande i vår studie. Undersökningsgruppen blev då pedagoger inom denna verksamhet. Geografiskt är dessa placerade i två olika mellanstora kommuner i Skåne. En förskoleverksamhet valde att tacka nej till deltagande. Slutligen intervjuade vi fyra pedagoger i en förskola, tre pedagoger i en annan förskola och en pedagog i en förskoleklass. Vi vald att intervju en pedagog från en förskoleklass dels för att vi hade hört att de använde sig mycket av datorer i sin verksamhet och dels för att denna förskoleklass var placerad i närheten av en annan förskoleverksamhet som vi skulle genomföra intervjuer i.

På detta sätt fick vi samtidigt en åldersspridning bland barnen från ett år upp till sex år. Vi valde denna åldersspridning därför att vi ville se om det fanns någon skillnad kring hur datoranvändningen såg ut bland de olika åldrarna. För att intervjuerna skulle vara praktiskt genomförbara och för att få pedagogerna att ställa upp fick de själva välja vem som skulle intervjuas i de olika verksamheterna. På så vis är det slumpen som avgjort vilka personer och vilka yrkeskategorier som kom att delta i studien.

Tabell 1. Studiens respondenter

	Titel:	Ålder på barngrupp:	Egen ålder:
Respondent 1: Asta	Förskollärare	1 - 3 år	44 år
Respondent 2: Olle	Förskollärare	4 - 5 år	47 år
Respondent 3: Mia	Barnskötare	1 - 3 år	34 år
Respondent 4: Pia	Barnskötare	1 - 3 år	25 år
Respondent 5: Stina	Förskollärare	1 - 5 år	61 år
Respondent 6: Pelle	Förskollärare	1 - 5 år	28 år
Respondent 7:Nina	Förskollärare	6 år	48 år
Respondent 8: Greta	Förskollärare	1 - 3 år	51 år

4.2 Etiska överväganden

Det grundläggande individskyddskravet kan konkretiseras i fyra allmänna huvudkrav på forskningen (Vetenskapsrådet, 2002).

Informationskravet innebär att forskaren ska informera de av forskningen berörda om den aktuella forskningsuppgiftens syfte. Innan intervjun informerades alla de intervjuade om syftet med undersökningen.

Samtyckeskravet, deltagarna i en undersökning har rätt att själva bestämma över sin medverkan. För förskoleverksamhetens personal var medverkan frivillig, de fick även själva bestämma vem på avdelningen som skulle intervjuas. Konfidentialitetskravet innebär att uppgifter om alla i en undersökning ingående personer skall ges största möjliga konfidentialitet och personuppgifternas skall förvaras på ett sådant sätt att obehöriga inte kan ta del av dem. Vi nämner varken förskoleverksamhetens namn eller ort där intervjun genomfördes. Pedagogernas riktiga namn har vi bytt ut mot fingerade namn.

Nyttjandekravet betyder att uppgifter insamlade om enskilda personer får endast användas för forskningsändamål. Intervjuerna genomfördes anonymt därför finns inga uppgifter om enskilda personer. Eftersom vi inte har namngett de förskoleverksamheterna där intervjuerna gjordes går det inte heller att spåra vilka som deltagit i intervjuerna. När studien färdigställts och godkänts kommer anteckningar, CD-skivor mm. att förstöras (Vetenskapsrådet, 2002).

4.3 Tillvägagångssätt vid insamling av det empiriska materialet

Utifrån studiens syfte och frågeställningar började vi fundera kring vilka frågor som vi ville ställa till dem som skulle intervjuas. Därefter skrevs frågorna ner och vi testade dem sedan på varandra. Vissa frågor fick vi ändra lite i själva formuleringen för att det tydligt skulle framgå vad det var som vi ville veta. Därefter diskuterade vi om vilken geografisk spridning av förskoleverksamheterna som var lämplig och då kom vi fram till att vi skulle koncentrera oss på förskoleverksamheter som låg i våra respektive närområden. Sedan bestämde vi hur många förskoleverksamheter vi skulle fråga om deltagande i studien för att få ett tillräckligt stort underlag och vilka förskoleverksamheter som skulle tillfrågas. Via telefon tillfrågade vi sedan dessa förskoleverksamheter och då valde en förskoleverksamhet att tacka nej. Åtta pedagoger ansåg vi vara ett lämpligt antal för att vi tillsammans skulle hinna med att genomföra samtliga intervjuer. Vi var överens att låta de tillfrågade förskoleverksamheterna själva få bestämma vilka pedagoger som skulle bli intervjuade. Det finns både för och nackdelar med detta. Anledningen att vi valde att göra på detta vis var för att det skulle fungera rent praktiskt på avdelningarna när intervjuerna gjordes.

Då en förskoleverksamhet valde att tacka nej fick vi öka antalet pedagoger att intervjua på de förskoleverksamheter som tackat ja, för att få ett deltagande på totalt åtta stycken pedagoger. Lämplig dag och tid bokades med de aktuella intervjupersonerna. Tillsammans genomförde vi därefter intervjuerna med pedagogerna. Intervjuerna genomfördes på respondenternas arbetsplatser och på enskild plats. Bjurwill (2001) anser att det är viktigt att intervjuerna görs på plats. Det fanns också möjlighet för oss att kunna läsa av respondentens kroppsspråk och att ha ögonkontakt med respondenterna vilket Bjurwill (2001) anser är av betydelse. En och en och på avskild plats intervjuade vi de olika personerna. Respondenterna hade inte fått se våra i förväg fastställda frågor innan intervjutillfällena. Vi använde oss även av möjligheten att kunna ställa följdfrågor till våra respondenter om vi ansåg att något svar behövdes vidareutvecklas. Det tog ca 30-40 minuter att genomföra intervjuerna beroende på hur dessa utvecklades. Intervjuerna spelades in på en videokamera utan bild bara med ljud (för anonymitetens skull). Detta för att kunna spela över intervjuerna på en cd-skiva och på så vis kunna lyssna på intervjuerna så många gånger som vi ansåg behövdes. Under intervjun förde vi även löpande anteckningar och försökte att observera personernas kroppsspråk och mimik. En av oss ställde frågorna och den andre förde anteckningar för att lättare kunna hålla fokus på respondentens svar och kroppsspråk hela tiden. Samtliga respondenter besvarade samtliga intervjufrågor, så vi fick inget internt bortfall.

4.4 Tillvägagångssätt vid bearbetning och analys av det empiriska materialet

Intervjuerna lades först över på två stycken cd-skivor, så att vi lättare kunde lyssna på dem på våra bärbara datorer när vi träffades och arbetade med uppsatsen. Tillsammans lyssnade vi därefter på ljudinspelningen och skrev ner det som sades ordagrant. Detta jämfördes med de anteckningar som vi hade gjort under intervjuerna. På detta sätt såg vi om våra anteckningar stämde överens med det som sades. Enligt Bjurwill (2001) är det i första hand inspelningarna och i andra hand utskrifterna som är undersökningens källmaterial, dvs. undersökningens bevismaterial. Det var nödvändigt att lyssna igenom intervjuerna ett par gånger, i bearbetningsprocessen. Och för att styrka de svaren vi fick lade vi till citat från de intervjuade personerna under fingerade namn. Vid en av våra intervjuer fick vi veta att de arbetade efter Trageton metoden som nämns i kapitel 2.3.3 i föreliggande C-uppsats. Detta intresserade oss därför lite extra och denna intervju blev då lite djupare än de andra.

Därefter sammanställde vi först intervjuerna en efter en, detta resulterade i en cirka 35 sidor lång utskrift. En gemensam sammanställning av svaren utifrån vår studies frågeställningar gjordes. Det som framkom här var fyra stycken tema mänskliga förutsättningar, tekniska förutsättningar, användning och utveckling. Utifrån dessa tema analyserade vi därefter respondenternas svar utifrån begrepp inom det sociokulturella perspektivet där så var möjligt. Därefter redovisade vi det som vi kommit fram till i resultat och analys delen samt lade till våra egna reflektioner kring resultatet.

5 RESULTAT OCH ANALYS

När vi analyserade våra respondenters svar utifrån vår studies frågeställningar; *Vilka förutsättningar menar pedagoger att det finns för barns datoranvändning i förskoleverksamhet? Hur beskriver pedagoger att barn använder datorer i förskoleverksamhet? Och hur ser pedagoger på utvecklingsmöjligheter när det gäller datoranvändning i förskoleverksamhet?* framkom fyra olika teman vilka var; mänskliga förutsättningar, tekniska förutsättningar, användning och utveckling. Vi kommer här att redovisa våra respondenters svar utifrån dessa teman.

För att exemplifiera våra resultat kommer vi även att använda oss av citat från vårt källmaterial. Våra resultat har vi därefter analyserat utifrån valda begrepp inom det sociokulturella perspektivet där vi funnit det lämpligt. Vi har även lagt till våra egna reflektioner kring resultatet.

5.1 Mänskliga förutsättningar

I arbetet används datorerna av pedagogerna till att söka information, besvara barns frågor och spela deras favoritmusik på. De används också som bildarkiv. Personalen använder sig av datorerna vid planering av verksamheten och för att kontrollera sin lön via självservice. *”Sedan använder vi den i arbetet med barnen också, då vi har portfolioarbetet”* påpekar Olle. Hemma söker respondenterna efter information i allmänhet, ofta efter recept. Datorerna används också till olika bankärenden som t.ex. att betala räkningar. Mail kollas och skickas till vänner. Facebook är det en del som använder. Nina säger däremot att *”Jag har inte tid och jag är ingen sådan som sitter på de där sidorna Facebook, nej”*.

Vid egna barns skolarbete har respondenterna i sina föräldraroller hjälp av datorerna. Fotohantering använder respondenterna sig även av där hemma. Surfa och msn är andra aktiviteter respondenterna ägnar sig åt. Endast tre stycken respondenter anser att de använder datorerna mycket hemma. Sex av åtta respondenter anser dock att deras egen ålder och eget datoranvändande kan påverka deras inställning till barns datoranvändande, *”Lite har det väl, för alltså ska man gå in och söka på något på google så är det ju rätt bra att man kan det innan”* menar Mia. På frågan om respondenterna visste om den kommun där de arbetade hade någon uttalad dator policy svarade sex av åtta respondenter att de inte visste det.

Respondenterna menar att deras kommuner överlag ordnar väldigt lite fortbildning angående datoranvändning, och de flesta ansåg att den fortbildningen i så fall var riktad till respondentens egen datoranvändning och inte till hur man som pedagog skulle kunna använda sig av datorer tillsammans med barn i förskoleverksamhet.

Slutsatsen utifrån våra respondenters svar är att pedagogerna menar att det finns mänskliga förutsättningarna för barns datoranvändning i förskoleverksamhet. Dessa består av pedagogernas egen ålder, egen erfarenhet av att använda datorer och om man som pedagog har fått någon utbildning angående datoranvändning relaterat till barn. Därför funderar vi på hur viktigt det är att pedagoger i förskoleverksamhet ges förutsättningar för att klara av att vägleda barns datoranvändning.

5.2 Tekniska förutsättningar

Samtliga respondenter svarade att det fanns datorer som barnen fick använda sig av i förskoleverksamheten. Det visade sig dock att en del av datorerna som barnen fick använda sig av egentligen var personalens datorer och då krävdes det personalens inloggningsuppgifter innan barnen kunde använda dem. På en avdelning med äldre barn (fyra till fem år) fanns det en dator placerad som barnen själva fick lov att använda. Barnen fick då använda den enligt ett schema på tio till femton minuter, därefter fick de byta med en kompis. En av förskoleverksamheterna hade en laptop på varje avdelning som barnen hade tillgång till. Den datorn var endast barnens och kallades för barnens speldata. Det var endast de barn som behärskar datorn som fick sitta där själv. Respondenten Mia som inte ansåg att datorn används så mycket av barnen i förskoleverksamheten sade att ”*Jättemycket använder de inte den*”. En anledning till detta menar Nina kunde vara att utrustningen är gammal och att det tar lång tid att starta upp.

En slutsats utifrån våra respondenters svar är att de menar att det även finns tekniska förutsättningar för barns datoranvändning i förskoleverksamhet. När det gäller de tekniska förutsättningar såsom tillgång till tekniken i sig svarade samtliga respondenter att det fanns datorer som barnen fick använda sig av i förskoleverksamheten. En del av datorerna som barnen använde var personalens datorer och då krävdes det personalens inloggningsuppgifter innan barnen kunde använda dem. Vilket vi anser kan vara ett hinder för barns spontana datoranvändande i förskoleverksamhet.

5.3 Användning

Mestadels användes datorerna av barnen för att söka fakta och få information på. Att spela pedagogiska spel och lyssna på musik var det också en del som gjorde.

I en förskoleverksamhet användes datorerna som skrivverktyg och pedagogen här uttryckte att *”Det bästa är att alla kan och det ser likadant ut, alla skriver lika fint”*. När barnen använde datorerna satt de för det mesta där själv utan någon vuxen, men det fanns pedagoger i närheten. Däremot satt det vanligtvis en kompis med tillsammans framför datorn. Mia förklarade att *”Nja, ibland springer man iväg då det behövs”*. Sju av våra åtta respondenter hade tillsammans med sitt arbetslag diskuterat fram regler för hur datorerna i förskoleverksamheten får/skall användas. *”Vi har diskuterat att vi tycker att dom ska sitta så länge och att dom får vara två stycken som sitter vid den samtidigt, så det är ju gemensam syn”*, menar Pelle. Den gemensamma synen på barns datoranvändning, bestod oftast av olika regler för hur datorerna får eller inte får användas i förskoleverksamheten.

Vi undrade över hur pedagoger beskriver barns användning av datorer i förskoleverksamhet och en slutsats utifrån pedagogernas beskrivningar är att det som barn mestadels använder datorer till är att tillsammans med pedagoger söka information på. Inget barn lämnades helt ensamt vid datorn, satt inte en pedagog med så satt ett annat barn med vid användandet.

De flesta av våra respondenter sade sig ha en gemensam syn i arbetslagen på barns datoranvändning. Enligt ett sociokulturellt perspektiv medverkar de handlingar som görs i ett visst sammanhang till utvecklingen av framträdande sätt att diskutera om och inom detsamma. Enligt respondenternas beskrivningar består arbetslagens gemensamma syn på barns datoranvändning oftast av olika regler för hur man får eller inte får använda datorer i förskoleverksamhet.

På så vis skapar denna diskursiva praktik både möjligheter genom att barn får lov att använda datorer men sätter samtidigt även gränser i form av regler för datoranvändningen. Detta skapar då ett mönster för fortsatt handlande inom förskoleverksamheterna.

5.4 Utveckling

De flesta respondenterna ansåg att datorerna används på ett bra sätt och lagom mycket i förskoleverksamheten som det är idag.

Mia menade att *"jag tycker vi använder den så mycket som vi ska. Den ska inte användas för mycket heller. Inte när de är så små, tycker inte jag"*. Någon uttryckte sin önskan att barnen skulle få spela pedagogiska spel och att de skulle få insikt om att man kan hitta information på datorn. Att barnen får lära sig grunderna om hur datorn fungerar är också viktigt. Det fanns också en förhoppning om fler datorer som barnen skulle kunna använda sig utav i förskoleverksamheten. På så vis kunde fler barn få möjlighet att sitta vid datorerna samtidigt. Ett annat önskemål var att det skulle finnas mer hållbara datorer *"Hållbara datorer, som barnen kan ta med sig ut"* vore bra ansåg Pelle. Då skulle man kunna låta barnen sitta och göra saker med dem utomhus. Och då kunde man på samma gång visa för barnen att man kan göra fler saker med en dator än att bara spela spel på. Att tillsammans med barngruppen sitta och reflektera om det de varit med om under dagen som en slags pedagogisk dokumentation var det någon respondent som önskade att datorn skulle kunna användas till. På studiens frågeställningen om hur pedagoger ser på utvecklingsmöjligheter när det gäller datoranvändning i förskoleverksamhet anser vi utifrån respondenternas svar att de är nöjda med hur de använder datorerna i sina förskoleverksamheter idag.

När man använder datorerna inom ramen för förskoleverksamhet är situationens inramning meningsbärande, enligt ett sociokulturellt perspektiv. Användningsformerna är inte givna på förhand utan relateras till förskoleverksamhetens diskursiva praktik. Den betydelse tekniken ges är formad av normer och värden som är situerade i detta specifika sammanhang. Det verkar som våra respondenters förskoleverksamheters diskursiva praktik är att de anser att datorerna används på ett bra sätt och lagom mycket som det är idag. Ett stort önskemål fanns dock på fler och mer hållbara datorer till barnen.

6 Diskussion

Respondenterna i studien menar att det finns två olika typer av förutsättningar för barns datoranvändning i förskoleverksamhet. En typ av förutsättning var mänskliga förutsättningarna dit respondenternas egen datoranvändning i hemmen och på arbetsplatserna kunde räknas. Fem av våra respondenter ansåg att de använde sig lite av datorn i hemmen. Detta kan jämföras med det som Ljung-Djärf (2004) skriver om att en begränsad tidigare kunskap bland annat kan sättas samman med en mera skeptisk hållning till teknologin. Det anordnades enligt våra respondenter svar inte någon fortbildning för förskoleverksamhetens personal som var relevant till hur man skulle kunna använda sig av datorer tillsammans med barn. Anna Klerfeldt (2010) skriver att fortbildning är viktig eftersom om du inte själv kan använda IT kan du inte heller använda det tillsammans med barn i förskoleverksamhet. Cubans (2001) undersökning visade att det fanns en osäkerhet bland pedagoger om hur de på bästa sätt kunde använda datorerna i verksamheten. Kanske vore en satsning från staten eller kommunerna på fortbildning för pedagoger relaterat till barns datoranvändning i förskoleverksamhet hade varit lämpligt funderade vi kring här.

Den andra typen av förutsättning var de tekniska förutsättningarna som fanns för barns datoranvändning i förskoleverksamhet. Denna bestod av den teknisk utrustning som verksamheten hade tillgång till. Samtliga respondenter hade datorer i sin förskoleverksamhet som barn fick använda sig av. Detta anser vi kan höra ihop med det beslut som togs att kunskap runt IKT och dess användningsområden skulle föras in på alla nivåer i vårt utbildningssystem från år 2001 (Prop., 1998/99:2). Däremot var det så att en del av dessa datorer egentligen var personalens datorer och då krävdes personalens inloggningsuppgifter innan barnen kunde använda dem. Att först behöva be en vuxen om hjälp att logga in på datorn innan barn kan använda den anser vi kan vara ett hinder för barns spontana datoranvändning i förskoleverksamhet.

Vi undrade över hur pedagoger beskriver barns datoranvändning i förskoleverksamhet? Våra respondenter beskrev det som att barn använder datorer i förskoleverksamhet mestadels till att tillsammans med pedagoger söka information på. Någon pedagog beskrev det också som att barn spelade pedagogiska spel och lyssnade på musik på datorn. Alexandersson et al. (2001) menar att datorspel är den vanligaste formen av datoranvändande bland barn och ungdomar. Vi anser att detta kan stämma överens med vad barn gör på sin fritid och kanske inte i förskoleverksamheten.

I vårt empiriska material till vår B-uppsats såg vi att barn ofta lämnades ensamma framför datorerna vid datoranvändning i hemmen därför undrade vi över om barn lämnades ensamma vid datorerna i förskoleverksamheten också. Samtliga respondenter beskrev det först som att det alltid satt någon pedagog med vid barns datoranvändning i förskoleverksamhet. När vi ställde följdfrågor angående detta visade det sig inte riktigt stämma. För pedagogerna ansåg att det räckte med att de fanns närvarande i rummet och kunde hjälpa barnet/barnen ifall det/de behövde hjälp. Vilket överensstämmer med det som Ljung-Djärf (2004) skriver om pedagoger i den stödjande lärmiljön, de bistår barn och finns åtkomliga för dem när det så behövs. Forsling (2011) menar däremot att barn mycket sällan bör lämnas sittande ensamt framför datorn. Därför då försvinner den kreativa processen som sker i samspelet mellan barn och pedagog. Alexandersson et al. (2001) menar att när barn använder datorer jobbar de för det mesta i grupp ihop med kamrater och pedagoger vilket innebär att detta kan ses som medverkan i en social praktik. Enligt respondenternas svar lämnades heller inget barn helt ensamt eftersom om det inte satt någon pedagog med vid användandet så satt något annat barn med.

Ljung-Djärf och Tullgren (2009) skriver i sin artikel att datorer i förskoleverksamhet oftast nyttjas under den tid då pedagoger inte har planerat för någon aktivitet dvs. under den fria leken. Detta är något som vi själva har upplevt när vi arbetat som barnskötare i olika kommuner. Datorn får då rollen som en leksak som inte får nyttjas för länge eller för ofta då det kan inkräkta på andra och viktigare aktiviteter. Detta synsätt kan sägas vara dominerande inom förskoleverksamhet (Ljung-Djärf & Tullgren, 2009). Enligt ett sociokulturellt perspektiv medverkar de handlingar som görs i ett visst sammanhang till utvecklingen av framträdande sätt att diskutera om och inom detsamma. Samtliga respondenter sade sig ha diskuterat i sina arbetslag omkring barnens datoranvändning. Enligt respondenternas beskrivningar bestod arbetslagens gemensamma syn på barns datoranvändning oftast av olika regler för hur man får eller inte får använda datorer i förskoleverksamhet. På så vis skapar denna diskursiva praktik både möjligheter genom att barn får lov att använda datorer men sätter samtidigt även gränser i form av regler för datoranvändningen. Detta skapar då ett mönster för fortsatt handlande bland pedagogerna. Detta stämmer med det som Säljö (2000) skriver om att den diskursiva praktiken skapar möjligheter, sätter gränser och skapar mönster för handlande.

På studiens frågeställning om hur pedagoger ser på utvecklingsmöjligheter när det gäller datoranvändning i förskoleverksamhet, uttryckte samtliga respondenter att de ansåg att det sätt på vilket de idag använde datorerna i de olika förskoleverksamheterna var bra. Fler och mer hållbara datorer var det dock önskemål på. Mer hållbara datorer kan möjligen förhindra det som Ljung-Djärf (2004) beskriver som en skyddande lärmiljö där datorerna bör skyddas. Att man tillsammans i sina arbetslag har diskuterat kring barns datoranvändning i förskoleverksamhet anser vi kan vara en bidragande orsak till att man som pedagog är nöjd med datoranvändningen. För då har man fått vara med och säga sitt när det gäller datoranvändningen och känner sig på vis delaktig i förskoleverksamhetens diskursiva praktik angående datoranvändning i förskoleverksamhet.

I styrdokument och politisk retorik har leken och datorn fått samma uppdrag i verksamheten, att vara lärandets redskap. Det lärande som sammankopplas med datorn "krockar" med det lärande som förskolekulturen domineras av dvs. tematiskt arbete, skapande och lek. När datorn placeras i ett leksammanhang kommer den att bedömas utifrån lekens norm. Personalens utgångspunkt "dom måste ju leka" kan därmed ses som ett uttryck att förskolekulturen utmanas av datorn och det som datorn uppfattas stå för. Det som skulle kunna utveckla förskoledatorn till ett läranderedskap på förskolevis är att se på barns datoranvändning som något som inte konkurrerar med den goda lekens norm utan är något som istället vidgar dess innebörd (Ljung-Djärf & Tullgren, 2009).

6.1 Slutsatser

De slutsatser vi kom fram till utifrån undersökningens frågeställningar var att respondenterna menade att det fanns två olika typer av förutsättningar för barns datoranvändning i förskoleverksamhet. Dels mänskliga förutsättningar såsom egen ålder, eget datoranvändande och utbildning i datoranvändning och dels tekniska förutsättningar såsom tillgång till tekniken i sig. Respondenterna beskriver datoranvändning i förskoleverksamhet som att det barnen mestadels använder datorerna till är att tillsammans med pedagoger söka information på. Samt att pedagoger i förskoleverksamhet var nöjda med hur datorer används i förskoleverksamhet idag.

6.2 Metoddiskussion

Det som vi skulle kunna ha gjort annorlunda när vi valde metod var att vi kunde kompletterat våra intervjuer med observationer. På så vis skulle vi även kunnat se det som pedagogerna beskrev och då även fått pedagogernas beskrivningar bekräftade. Det är svårt att säga om respondenternas svar hade blivit annorlunda om vi själva hade kunnat handplocka dem i förskoleverksamheterna som skulle intervjuas. Den slutgiltiga undersökningsgruppen är vi mycket nöjda med därför att åldersspridningen var stor och vi fick med olika yrkeskategorier. Att både spela in intervjuerna och föra löpande anteckningar var ett bra sätt att arbeta på, för då kunde man jämföra dessa båda med varandra om det var några tveksamheter omkring hur vi hade uppfattat respondenternas svar. Inspelningen gjorde att man kunde lyssna på intervjuerna om och om igen. Detta gjorde vi också när vi sammanställde resultat och analysdelen. Kvaliteten på studien anser vi är bra, men för att kunna säga att våra resultat är helt generaliserbara hade vi behövt intervjua fler pedagoger. Om vi skulle gjort om undersökningen från början skulle vi ställt färre frågor till våra respondenter. Dessa skulle vara mer relevanta till studiens problemformulering än de vi valde den här gången.

6.3 Fortsatt forskning

Studien har väckt många nya frågor och kommit med många nya uppslag till fortsatt forskning såsom t.ex. varför man ute i arbetslagen inte har diskuterat något omkring pedagogers roll vid barns datoranvändning? Anser man inte att detta är något viktigt? Man skulle kunna undersöka varför det inte finns någon form av utbildning som erbjuds pedagoger angående hur man kan lära ut/hjälpa barn med deras datoranvändning? Detta är bara några förslag på fortsatt forskning inom detta område, men listan skulle kunna göras lång. Datoranvändning i vårt utbildningssystem är en aktuell fråga och många intresserar sig för detta ämne idag. Inte minst kan man se det genom att högskolornas studenter skriver betydligt fler C-uppsatser som handlar om detta område se bl.a. Haji Akhondi (2012). *Dator - "en sökmotor på förskolan"*: En kvalitativ studie om hur datorer används som ett pedagogiskt redskap på förskolan. Även om studier görs verkar det på något vis som att resultaten från dessa studier inte når fram till pedagoger i förskoleverksamhet, vilket de hade behövt göra för att inspirera och vidareutveckla datoranvändning i förskoleverksamhet i Sverige.

7 Sammanfattning

Genom vårt arbete som barnskötare i olika kommuner har vi upplevt att pedagoger har olika uppfattningar om barns datoranvändande och även om hur datorer i förskoleverksamhet bör användas. Därför ansåg vi att det skulle vara intressant att få veta lite mer hur pedagoger i olika förskoleverksamheter ställer sig till detta. Vårt syfte med studien var att ta reda på hur pedagoger beskriver barns datoranvändning i förskoleverksamhet. Vi ville veta vilka förutsättningar pedagoger menar att det finns för barns datoranvändning i förskoleverksamhet. Vi ville även undersöka hur pedagoger beskriver barns datoranvändning i förskoleverksamhet och hur pedagoger ser på utvecklingsmöjligheter när det gäller datoranvändning i förskoleverksamhet. Det var inte helt lätt att hitta aktuell litteratur inom detta ämne. Den skulle riktade sig mot barns datoranvändning i förskoleverksamhet och det mesta vi hittade var skrivit om skolbarns datoranvändning. De flesta författarna ställde sig positiva till att barn skulle få komma i kontakt med datorer. Endast en författare ställde sig lite mer tveksam till det. I vår empiriska undersökning har vi intervjuat åtta pedagoger anställda inom förskoleverksamhet. Vi har valt att göra semistrukturerade intervjuer, en form av kvalitativ intervju. Där den som intervjuar använder sig av i förväg fastställda frågor, vi kompletterade även dessa med följdfrågor. Begrepp inom det sociokulturella perspektivet har vi använt oss av vid analys av studiens resultat. Slutsatser utifrån studiens frågeställningar är att pedagoger menar att det finns två olika typer av förutsättningar för barns datoranvändning i förskoleverksamhet, dels mänskliga förutsättningar så som egen ålder, eget datoranvändande och utbildning i datoranvändning och dels tekniska förutsättningar så som tillgång till tekniken i sig. Pedagoger beskriver det som att barn använder datorer i förskoleverksamhet mestadels till att tillsammans med pedagoger söka information på. På frågeställningen om hur pedagoger ser på utvecklingsmöjligheter när det gäller datoranvändning i förskoleverksamhet, visade det sig att de var nöjda med hur datorerna användes i förskoleverksamhet idag. Det enda som respondenterna hade önskemål på var fler och mer hållbara datorer. Detta sammantaget anser vi gör att vi har uppnått studiens syfte. Kvaliteten på studien anser vi är god, men huruvida studiens resultat är helt generaliserbara är svårt att säga kanske hade det behövts göras ännu flera intervjuer för det.

8 LITTERATURLISTA

Alexandersson, Mikael, Linderöth, Jonas & Lindö, Rigmor (2001). *Bland barn och datorer: lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur

Alexandersson, Mikael (2000). *"Dra den dit å lägg den där!": en studie om barns möten med datorer i skolan*. Göteborg: Institutionen för pedagogik och didaktik, Göteborgs universitet.

Bjurwill, Christer (2001). *A, B, C och D: vägledning för studenter som skriver akademiska uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Cuban, Larry (2001). *Oversold and overused: Computers in the classroom*. Cambridge, USA: Harvard University Press.

Denscombe, Martyn (2000). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Hansson, Carina & Mårtensson, Marita (2011). *Föräldrars beskrivningar av förskolebarns datavanor, i hemmen*. B-uppsats, lärarutbildningen; Högskolan Kristianstad.

Healy, Jane M. (1999). *Tillkopplad eller frånkopplad?: datorer, barn och lärande - digitala drömmar möter verkligheten*. Jönköping: Brain Books.

Johansson, Barbro (2000). *Kom och ät! - Jag ska bara dö först: datorn i barns vardag*. Diss. Göteborg: Univ., 2000.

Johansson, Magnus & Nissen, Jörgen (2001). It i framtidens samhälle och i dagens skola. *Utbildning och Demokrati*, 10(1), 103-132.

Ljung-Djurf, Agneta (2004). *Spelet runt datorn: datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan*. (Malmö Studies in Educational Science, 12). Malmö: Malmö Högskola, Lärarutbildningen.
Diss. Lund : Univ., 2004.

Ljung-Djurf, Agneta & Tullgren, Charlotte (2009). Dom måste ju leka: Om mötet mellan datorn och förskolans lek. I Linderöth, Jonas (Red.). *Individ, teknik och lärande* (s. 184-199) Stockholm: Carlsson Bokförlag.

Läroplan för förskolan Lpfö 98. [Ny, rev. utg.] (2010). Stockholm: Skolverket.

Nilsson, Elisabet. (2010). "*Simulated "real" worlds: Actions mediated through computer game play in science education*" (2010). *Studies in Educational Sciences*; 50, no. *Studies in Science and Technology Education*; 30. Malmö.

Pramling Samuelsson, Ingrid & Asplund Carlsson, Maj (2003). *Det lekande lärande barnet: i en utvecklingspedagogisk teori*. 1. uppl. Stockholm: Liber.

Prop. 1995/96:125. *Åtgärder för att beredda och utveckla användningen av informationsteknik*. Stockholm: Regeringskansliet.

Prop. 1996/97:112. *Utvecklingsplan för förskolan, skolan och vuxenutbildning- kvalitet och likvärdighet*. Stockholm: Regeringskansliet.

Prop. 1998/99:2. *Informationssamhället inför 2000-talet*. Stockholm: Regeringskansliet.

Skolverket. (1998). "*... utvecklingen beror då inte på användningen av datorer*". *IT-användningen i den svenska skolan våren 1998*. (Rapport nr.161). Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (1999). *Verktyg som förändrar/ Skola i utveckling. En rapport om 48 skolors arbete med IT i undervisningen*. (Rapport nr. 98:406). Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (2004). *Förskola i brytningstid: Nationell utvärdering av förskolan*. (Rapport nr. 239). Stockholm: Skolverket.

SOU 1997:157. *Att erövra omvärlden. Förslag till läroplan för förskolan*. Stockholm: Fritzes.

Svenska Språknämnden (2008), *Svenska Skrivregler*. Stockholm: Liber.

Säljö, Roger (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.

Trageton, Arne (2005). *Att skriva sig till läsning: IKT i förskoleklass och skola*. 1. uppl. Stockholm: Liber.

Tullgren, Charlotte (2004). *Den välreglerade friheten: Att konstruera det lekande barnet*. (Malmö Studies in Educational Science, 10). Malmö: Malmö Högskola, Lärarutbildningen.

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Elektroniska källor:

Anna Klersfeldt/STEPS (2010). Hämtad 2013-02-24, kl:10:30 från <http://www.Skolverket.se/skolutveckling/itiskolan/rapporter/steps>

Arbetsmiljöverket (2012). Hämtad 2013-03-16, kl:20:40 från http://www.av.se/teman/datorarbete/olika_miljoer/skolan/fakta_datorer_skola.aspx

Forsling, Karin (2011). Hämtad 2013-03-16, kl:21:38 från <http://www.kau.se/kapet/ar-2011>

Förskola (senast uppdaterad 2012-10-31). Hämtad 2013-02-23, kl:11:42 från <http://www.skolverket.se/forskola-och-skola/forskola/om-forskola>

Haji Akhondi, Soodabeh (2012). Hämtad 2013-03-16, kl:21:13 från <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hkr:diva-9467>

IKT (senast uppdaterad 2013-03-12). Hämtad 2013-02-23, kl:19:01 från <http://sv.wikipedia.org/wiki/IKT>

STEPS Hemsida (2007). Hämtad 2013-03-02, kl:12:13 från <http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/minisites/steps.htm>

Svenska Akademiens Ordlista (u.å). <http://svenskaakademien.se/ordlista>

BILAGA 1

Intervjufrågor till pedagogerna

1. Titel på respondenten?
2. Ålder på den barngrupp som respondenten arbetar i?
3. Respondentens egen ålder?
4. Hur använder respondenten datorn, både i hemmet och på arbetsplatsen?
5. Anser respondenten att dennes ålder och eget datoranvändande, på något sätt påverkar hur dennes inställning till barns datoranvändande är?
6. Vet respondenten om den kommun där denna arbetar har någon uttalad data policy för datoranvändning i förskolan?
7. Ordnar respondentens kommun någon form av fortbildning angående datoranvändning?
8. Är i så fall dessa utbildningar relevanta till respondentens datoranvändande tillsammans med barnen på förskolan?
9. Finns det en dator på respondentens förskola som barnen får använda?
10. Har respondenten och dennes arbetslag tillsammans diskuterat fram en gemensam syn på barnens datoranvändning i förskolan?
11. Sitter det någon pedagog med när barnen använder datorn på förskolan?
12. Vad använder barnen på förskolan datorn till?
13. Hur skulle datoranvändningen på förskolan se ut, om den intervjuade helt och hållet själv fick bestämma (önska)?