

IKT i förskolan

Datorn som ett pedagogiskt verktyg för lärandet

Ansvarig institution: Institutionen för pedagogik, psykologi
och idrottsvetenskap

Handledare: Lars – Göran Högman

Kurs: **GO 2963**

År och termin: **2011 Sommartermin**

Monita Edvardsson Kleijn

Monita Edvardsson Kleijn

IKT i förskolan

ICT in pre-school – Computer as a didactic tool to learning

Antal sidor: 27

Syftet med min studie var att utifrån några pedagogers och rektorers erfarenheter och förhållningssätt, ge ett bidrag till kunskapen om IKT och dess användning i förskolan. Som metod för min empiriska undersökning använde jag mig av kvalitativa intervjuer enligt etiska forskningsprinciper. Det visade sig i resultatet att det fanns en positiv syn på IKT och att datorer användes på båda förskolorna i barngrupperna. Framför allt nyttjades datorer till pedagogiska dokumentationer men även för annat som att lyssna på sagor, skriva ut teckningar och projicera film. Internet var däremot inte något som användes i så stor utsträckning för kunskapssökande och lärande. En önskan om ökad kompetensutveckling fanns hos pedagogerna när det handlade om deras kunskap om IKT och lärande. Det fanns även visioner om hur IKT kunde utvecklas än mer på förskolorna.

Nyckelord; IKT, Dator, Pedagogiskt hjälpmedel, Lärande, Pedagogiska dokumentationer

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Syfte och problemställningar	1
2. Teoretiska utgångspunkter samt en litteratur- och forskningsöversikt	2
2.1 Lärande.....	2
2.2 IKT som ett pedagogiskt hjälpmedel i lärandet	3
2.3 Förskolans styrdokument och Skolverksrapporter	5
2.4 Pedagogens betydelse och kompetensutveckling.....	6
3. Metod	7
3.1 Forskningstradition.....	7
3.2 Kvalitativ ansats	7
3.3 Urval, genomförande och bearbetning av intervjuer.....	8
3.4 Studiens tillförlitlighet.....	9
3.5 Etiska övervägande	10
3.6 Metoddiskussion.....	10
4. Resultat.....	12
4.1 Intervju med pedagoger.....	12
4.2 Intervju med rektorer.....	15
5. Analys.....	18
5.1 Pedagogernas perspektiv	18
5.2 Rektoreernas perspektiv	20
5.3 Lärande utifrån ett sociokulturellt perspektiv inom området IKT	22
6. Diskussion	24
6.1 Förslag fortsatt forskning	26
Referenslista:	27
Bilagor.....	
1. Missivbrev	
2. Bilaga till missivbrev	
3. Intervjuguide	

1. Inledning

Under tiden jag studerat till förskollärare har jag alltmer funderat på IKT i förskolan, vilken betydelse IKT har för lärandet och vilka eventuella problem och möjligheter som finns inom detta område. Vidare växte intresset i en tidigare studie där jag undersökte medier och teknik i förskolan. Förskolans läroplan understryker vikten av att barn måste ha olika vägar att skapa, kommunicera och söka ny kunskap:

Att skapa och kommunicera med hjälp av olika uttrycksformer [...] Detta inbegriper också att forma, konstruera och nyttja material och teknik. Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning.

(Lpfö 98, 2010:7)

IT står för informationsteknik och IKT är ett vidare begrepp som betyder information- och kommunikationsteknologi. Jag har även förstått att det ser väldigt olika ut på förskolorna när det gäller tillgång till datorer och kompetens inom detta område. Det vore intressant att undersöka hur det ligger till inom detta område. Jag vill som sagt undersöka IKT:s roll som en aktör i lärandeprocessen och även få ökad vetskap och kunskap om vad pedagoger och rektorer har för erfarenheter och funderingar kring IKT i förskolan. Det är även intressant att undersöka om det skiljer sig något mellan pedagogers och rektorers synsätt på IKT.

1.1 Syfte och problemställningar

Syfte med min studie är att, utifrån några pedagogers och rektorers erfarenheter och förhållningssätt, ge ett bidrag till kunskapen om IKT, dess användning i förskolan samt dess eventuella betydelse för barns lärande.

Frågeställningar:

- I vilken omfattning arbetar pedagoger med IKT i barngrupperna?
- Vilka erfarenheter har pedagoger och rektorer av IKT i förskolan?
- Vilka visioner och utvecklingsmöjligheter finns det, enligt pedagoger och rektorer inom arbetet med IKT i förskolan?

Jag vill förklara begreppet IKT, det står för informations- och kommunikationsteknologi. På engelska, ICT- Information and Communication Technologies. IKT är den del av IT som bygger på en kommunikation människor emellan.

2. Teoretiska utgångspunkter samt en litteratur- och forskningsöversikt

I följande kapitel redogör jag kortfattat för den sociokulturella teorin om lärande kopplat till IKT. Jag belyser även förskolans läroplan och olika författares teorier om barns lärande utifrån perspektivet datorn som pedagogisk verktyg, samt begreppsförklaringar och tidigare forskning. Det finns flera olika teorier om mänskligt lärande och den sociokulturella teorin förknippas oftast med den pedagogiska teoretikern Lev S Vygotskij. Sociokulturellt lärande är ett begrepp som många författare har analyserat och behandlat. Jag tänker nedan framför allt lyfta fram Säljö och Strandberg som författare i min teoridel som handlar om detta synsätt att lära.

2.1 Lärande

John Deweys (1859-1952) tankesätt och teorier har haft oerhörd stor betydelse för svensk skolgång när det gäller utveckling och lärande. Deweys tes handlar kortfattat om att den inläring som sker utvecklas i handlande och i den aktiva bearbetningen av vår omvärld. Han menar även att det ”lärstoff” som finns och barnens egna intressen ska integreras och att det är i interaktion dem emellan som det skapas en totalitet. I integration barnet och läroplan skapas en helhet och dessa beståndsdelar utvecklas aktivt till en läroprocess. Det är denna holistiska syn på lärande och kunskap som är den mest dominerande i Deweys pedagogiska uppfattning (Dewey, 2004). Vygotskij (1995) nämner också barns kreativitet och aktivitet som en viktig beståndsdel i pedagogiken. Han menar att i barns mognad och utveckling är aktivitet i samband med skapandeprocesser väldigt viktigt, i yngre åldrar visar det sig framför allt i leken.

Johansson (2003) skriver om det kompetenta barnet utifrån perspektivet lärande. Det kompetenta barnet är ett barn som vi vuxna ser har förmågor och är bärare av kunskap och som definitivt är förmögen att skapa sin egen kunskapsbildning. När barnet reflekterar och är aktivt sökande sker lärande i samspel, oftast med en vuxen. Hon menar, att det är den vuxne som avgränsar och strukturerar barnens läromiljö och att pedagogers syn på lärandet har stor spännvidd. Synsättet kan vara allt från att barnen kan kunskaphämta information från den vuxne till att barnen faktiskt har resurser att söka och forma kunskap själv. Johansson skriver, att det är viktigt att vuxna ger barn stöd och uppmuntran för utveckling. I avsnittet 2.4 återkommer jag till pedagogens betydande roll i barns utveckling.

Ser vi på lärandet utifrån ett sociokulturellt perspektiv innebär det att allt en individ gör och i all verksamhet pågår lärandet (Säljö, 2005). Han uttrycker det som att det är i våra handlingar och även i de mest triviala samtal finns det alltid något människan kan bära med sig som en ytterligare kunskap. Författaren skriver att det är utifrån den sociala samvaron mellan individer och samfälligheter där kommunikation sker som det verkliga lärandet sker. Detta blir sedan en ny erfarenhet som skapar nya tankar och idéer. Vårt språk och kommunikation är det absoluta centrala i det sociokulturella perspektivet. Detta är som Säljö beskriver det länken mellan människan och dess omgivning.

Sammanfattande går det att säga att barnet utvecklas och socialiseras i ett samhälle med sociala handlingar och kulturella samspelsmönster. Dessa handlingar och mönster skiljer sig väsentligt åt i olika gemenskaper och livsmiljöer. Det innebär att dessa skillnader påverkar barnens progression och lärande (a.a.).

Säljö beskriver mediering - människans koppling till olika kulturer samt där människan agerar och handlar med hjälp av olika artefakter med språket som en viktig faktor. Författaren menar att mediering är ett viktigt centralt begrepp utifrån sociokulturellt perspektiv.

Mediering handlar om att vårt tänkande och handlande är kopplat till vår kultur precis som jag nämnde i stycket ovan, men dessutom till samhällets fysiska artefakter. Artefakter går att förklaras som konstgjorda föremål gjorda av människan, det vill säga hjälpmedel som t.ex. miniräknare, telefoner, datorer, mikroskop och ekolod. Enligt författaren är mediering inte bara kopplat till nutidens teknologi utan är den viktigaste mänskliga resurs vi har. Han understryker språket, i språket finns en mängd olika resurser. Enligt Säljö är språkbruket ett sociokulturellt redskap både interaktivt, individuellt och kollektivt. Människans språkbruk går att länkas som kultur-interaktion-tänkande. När vi lär oss kommunicera bildas människan till att, som författaren vill kalla det, ”en sociokulturell varelse” (2005:88). I samma stund vi kommunicerar använder vi oss av en rad olika språkliga medel och utveckling sker i interaktiva och utmanande miljöer (a.a.). Enligt Strandberg (2006) och även Säljö (2005) är aktivitet vedertaget för lärandet och utveckling. Strandberg (a.a.) skriver att det är hur barnen aktiverar sig i förskolorna och skolorna som är det viktigaste. Lärandet sker utifrån vad människan faktiskt gör tillsammans med inre psykologiska processer.

Strandberg hänvisar till Vygotskij som vill förklara det på det sättet att inre processer tillsammans med yttre processer som artefakter och olika kulturella miljöer påverkar. Som Strandberg beskriver: ”Det är människans yttre aktiviteter som hon skapar sig ett råmaterial för inre processer” (2006:10). Nedan tänker jag kortfattat beskriva författarens förklaring på lärande som sociokulturell-historisk praxis, alltså människans utveckling utifrån sociala interaktioner, kulturella kontexter samt den egna kreativiteten, vad människan har gjort tidigare. Psykologiska processer som exempelvis kan vara när vi tänker och talar, löser problem och lär. Dessa processer måste sättas i sammanhang av aktiviteter och aktivitet är själva nyckelordet för lärande. Strandberg hänvisar till Vygotskij som menar att i aktivitet så utvecklas ett lärande och han vill dela in dessa aktiviteter i fyra delar; de sociala, de medierade, de situerade och kreativa i den psykologiska processen som sker i socio- kulturell-historisk tradition. *Sociala*: Interaktion med andra, jag lär mig förts och främst med andra som jag sedan kan göra själv. Individens tänkande har integrerats med andra människor. *Medierade*: Använda artefakter som hjälpmedel för att lösa olika dilemman och problem samt söka information. I aktivitet med yttre artefakter så sker ett inre tänkande. *Situerade*: Förklaras lättast som att aktiviteter sker i bestämda miljöer eller i bestämda kulturella sammanhang. Det är alltid lättare att förstå och lära sig om miljön är specifik för ämnet. *Kreativa*: När människan är kreativ och ser utanför de givna gränserna, med hjälp av olika hjälpmedel och situationer prövar nya saker. I förändringsarbete sker utveckling och lärande (a.a.).

2.2 IKT som ett pedagogiskt hjälpmedel i lärandet

Ljung-Djärf (2004) nämner i sin avhandling *Spelet runt datorn* att det inte skrivits så mycket om att använda datorn som ett pedagogiskt verktyg i undervisningssyfte, speciellt inte när det gäller förskolan. Hon konstaterar ändå att forskningen ökat med tiden. En viktig del i som hon nämner i sin avhandling utifrån denna studies syfte är barn och ungdomars användande av datorer. Mycket av barns användande av datorer är att spela spel. Barnen lär sig då datorn symbolsystem. Författaren menar även att det är ett sätt att socialisera sig till dagens IT och samhälle. Det är viktigt att inte underskatta datorer och enbart se dem som tidsfördriv, utan faktisk förstå att datorer är ett kulturellt verktyg. Ljung-Djärf beskriver även ett dilemma inom det behandlande område. Att IT och teknik kan förändra och leda lärande framåt har nu blivit vedertaget i olika styrdokument, men sättet att gå tillväga och i vilken omfattning råder det olika uppfattningar om. Även frågan om hur effektivt lärandet är finns de delade åsikter om. Frågan är hur effektiviserar och implementerar man i informationsteknikens framfart samt i vilken utsträckning existerar en förbättrad inläring. Även detta finns det en rad olika

forskningar om. Stigmar (1997) skriver i sin artikel *Lär man bättre med datorer?* att inlärningsprocessen som sådan är tvetydig och tolkad på olika sätt och att det då inte är enkelt att se om datorstöd effektiviserar inläring. Precis som Ljung-Djärf (2004) så menar Stigmar (1997) att det finns olika uppfattningar om modifierad kunskapsinläring både positiva och negativa. Stigmar ställer sig även frågan om vår kunskapssyn kring lärandet har förändrats i och med att datorerna har kommit in i skolans värld.

En person som förespråkar IKT för lärandet för barn är författaren Leif Strandberg (2006). Han skriver att i lärandet sker kommunikation och i begreppet IKT är kommunikation en av huvuddelarna. Alltså sker lärandet i kommunikationen och i den digitaliserade värld som vi i dag lever i. Framförallt menar han att IKT är integrerad överallt och har omskapat och ändrat vårt sätt till kommunikation i samhället, inte minst när det handlar om barn och ungdomars förhållande till datorer och annan digital teknik. Författaren beskriver tydligt vikten av barns förhållande till datorer. Enligt honom så är datorer definitivt tillgängliga och närvarande i deras liv och ett självklart val som pedagogiskt hjälpmedel i lärandet med barn. Strandberg menar att datorn som verktyg har många olika möjligheter och är utmanade i barnens lärmiljö. Den har många resurser och dess verktyg är oändliga. Enligt Johansson (2000) är kommunikation en betydande nämnare i multimediarbete. Hon beskriver att IKT ofta förknippas med Internet och att många använder Internet till att kommunicera långväga. Men inte att förglömma menar författaren, att ofta sker en kommunikation runt datorn barn emellan. Det är viktigt att låta barnen få samspela och lösa problem när de arbetar med datorer. Strandberg (2006) är av samma uppfattning, han förklarar det som att barns datoranvändande ofta är kollektivt där dialoger skapas dem emellan. Han skriver även att förskolor och skolor som är tillåtande och möjlighetskapande till att barn får lov att använda datorer och annan teknikutrustning, skapar större möjligheter till olika sätt att söka kunskap. Det främjar även samarbeten mellan barnen och det är viktigt att pedagoger ser vikten av det kompetenta barnet.

Jag nämnde ovan Ljung-Djärf (2004.) där hon i sin avhandling beskrev dilemmat inom IKT och lärande. Samtidigt åberopar hon en betydande del i fråga om likvärdig skolgång. Hon skriver att i den politiska debatt som förs angående IKT så lyfts frågan om likvärdig skolgång fram. Politikerna menar att det är viktigt att se över så att utbildningssystemet främjar att alla barn har samma möjligheter och förutsättningar, så att det inte skapas skillnader dem emellan, inte minst pedagogers kunskap om lärandet utifrån IT och dess möjligheter. För det som just kan skapa skillnader är tillgångar eller brister på teknik, kunskap och kompetens inom läraryrket. För att motverka skiljelinjer har regeringen initierat en rad olika utredningar i samband med implementering av IKT. Författaren skriver utifrån SOU 1997:157 att i förarbete inför förskolans läroplan understryks vikten av att förskolan ska kompensera och komplettera hemmet ifråga om att barn möjligtvis inte har en dator hemma. Men lika viktig som tillgång till tekniken är även att denna måste göras tillgänglig. Ljung-Djärf belyser vikten av pedagogens roll. Pedagogernas kompetens har en avgörande roll för deras tankesätt och attityder som omedvetet kan spegla och påverka sättet att lära, utifrån dator som ett pedagogiskt hjälpmedel.

I och med att vårt samhälle ständigt förändras och vårt multimediala informationsflöde expanderar måste förskolorna följa med i dess utveckling. Strandberg (2006) skriver att förskolor, skolor samt särskolor verkar efter samma förordningar och har gemensam huvudman. Han nämner även att samtliga läroplaner i skolorna bygger på det sociokulturella perspektivet. Det innebär att kommunerna och skolorna har många möjligheter att skapa relevanta och betydelsefulla läromiljöer. Eftersom jag i denna studie undersöker användandet av IKT i förskolorna vill jag speciellt belysa att han nämner att i varje skola eller enhet bör det finnas informations- och kommunikationsteknologi som används i olika syften (a.a.).

Pedagogisk dokumentation är ett begrepp som mer och mer används inom förskolorna och som kan förklaras som en dokumentation som visar en lärandeprocess. Wehner – Godeé (2010) skriver om att fånga lärandet genom pedagogisk dokumentation med hjälp av olika medier. Jag fördjupar mig inte i ämnet pedagogisk dokumentation men tycker ändå att det är värt att nämnas när man diskuterar IKT och lärande i förskolan. Datorn är ett av olika redskap för dokumentation. Wehner – Godeé (a.a.) menar att skapa dokumentationer är ett bra och viktigt pedagogiskt verktyg. Det är ett sätt att visa och synliggöra lärandet, det som barnen helt enkelt gör och deras läroprocesser. Det finns specialister som ateljéristor - bildpedagog och pedagogistor – pedagogisk handledare som har som arbetsuppgift att tillsammans med pedagogerna analysera och reflektera över de pedagogiska dokumentationer som pedagogerna skapat själva eller tillsammans med barnen. Författaren menar att en pedagogisk dokumentation är att se barns läroprocess utan att ha förutbestämda normer och uppfattningar om hur det ska vara.

2.3 Förskolans styrdokument och Skolverksrapporter

I detta kapitel har jag lyft ut ett par citat som är helt centrala för min studie om användandet av IKT i förskolorna utifrån förskolans läroplan. I förskolans läroplan Lpfö 98 så står det under rubriken förskolans uppdrag att:

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

(Lpfö 98, 2010:6)

Att skapa och kommunicera med hjälp av olika uttrycksformer [...] Detta inbegriper också att forma, konstruera och nyttja material och teknik. Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning.

(a.a., 2010:7)

I Skolverkets rapport (Skolverket, 2010) från 2010 som jag återkommer till nedan har de lyft fram att multimedia och informationsteknik kan användas i skapandeprocesser i förskolan. Enligt skolverket har IT använts i svensk skola sedan 1980- talet men att det under den tiden fram till nu genomgått stora förändringar. Tekniken har utvecklats och samhällets användande av den mer kvalificerade informationstekniken har alltmer ökat. Sedan början på 2000-talet har IT används i skolorna som pedagogiskt verktyg. Detta pedagogiska verktyg används i informationssökning, bearbetning och att kommunicera men även till skapande i förskolor och skolor. Sammanfattande finns IT naturligt integrerad i vår lärandemiljö i förskolorna och skolorna. Skolverket har i uppdrag från regeringen att undersöka och redovisa tillgång och användande av IT och IT- kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. År 2009 (Skolverket, 2009) redovisades den första delrapporten. Den redovisar tillgång till IT utrustning i förskolor och skolor samt användandet och IT kompetens hos pedagoger. År 2010 (Skolverket, 2010) redovisades den andra delen som innefattar hur barn och elever använder datorer i vårt utbildningssystem, samt även hur de själva bedömer sin datorkompetens.

Skolverket understryker vikten av IT både nationellt och internationellt och att skolverket sedan 1992 har haft olika regeringsuppdrag för att stärka betydelsen och användningen i skolan. EU har till och med kallat digital kompetens för ”en av åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande” (Skolverket, 2009). Syftet med dessa rapporter har varit att belysa och utveckla elevernas digitala kompetens samt dess lärmiljö. Utifrån att min uppsats inriktar sig mot förskolan har jag valt att lyfta ur delar som handlar om förskolan i dessa två rapporter och jag tänker kortfattat redovisa resultatet. Rapporterna inriktar sig på IT användning och IT-

kompetens men även tillgång till tekniken nämns. Nedan redovisas två aktuella rapporter från skolverket angående tidigare forskning om IT och IKT användande.

Skolverket menar i sin undersökning från 2009 att när det gäller tillgång till IT utrustning och Internet så har de flesta förskolor tillgång till dessa generellt sett. Vid undersökning om hur förskolepersonalen använde sig av IT i barngruppen visade det sig att det var knappt 40 procent som använde datorer varje vecka. 30 procent använde aldrig datorer i arbete i barngrupp. Återstående 30 procent nyttjar datorer i barngrupp och administrativt ibland. När det handlade om pedagogernas kompetens så upplevde förskolans personal att kunnandet var måttligt och eftersökte kompetensutveckling inom IT relaterade områden (a.a.). I Skolverkets rapport från 2010 (Skolverket 2010) redovisas det att i svenskt utbildningssystem används IT men att det varierar betydligt mellan olika verksamheter och skolformer. Denna rapport hänvisar till tidigare resultatet från delrapport från 2009 att knappt fyra förskolor av 10 har tillgång till Internet. I intervjuer med barn i åldern 4-5 år har det visat sig att barnen däremot uppfattar sig som duktiga användare när det handlar om datoranvändning. Barnen berättade att de var bra på att spela spel, byta Cd-romskiva samt skriva sitt eget namn. De kunde sätta på och stänga av datorn och i undersökning av Internetanvändning så hade barnen i Skolverkets intervjuundersökning inte använt Internet på förskolan. Men att de visste vad Internet var för något och har sett det i hemmet.

2.4 Pedagogens betydelse och kompetensutveckling

Appelberg och Eriksson (1999) hänvisar till en skrivelse från regeringen (1996/97:112). I denna skrivelse *Utvecklingsplan för förskolan, skola och vuxenutbildning – kvalitet och likvärdighet*, står det att det är viktigt för elever att de utvecklar sin förmåga att ta till sig informationsteknik utifrån att de aktivt ska kunna fungera och utveckla sig i dagens informationssamhälle, men för att kommunicera och utbyta information behövs det teknik och tillgång till olika medier. Det är viktigt att det finns kunskaper så att man kritiskt kan granska och sälla i alla informationsflöden. Vidare i skrivelsen framhålls IT som de kallar en: ”förändringskraft” som ett led och en hjälp till att utveckla skolarbetet eftersom den ger nya möjligheter. Den understryker dock vikten av att pedagoger och lärare måste följa denna utveckling och skaffa sig kunskaper inom ämnet. Enligt Skolverkets rapport (2010) så är det PIM IT – praktisk mediekompetens som utger det största stödet för kompetensutveckling för pedagoger i förskola (a.a.). PIM IT är en webbaserad praktisk utbildning som skolverket har utvecklat för pedagoger (Skolverket, 110918).

Vill man använda datorn sett ur ett lärandeperspektiv krävs det att pedagogen har fått kunskap. Det är viktigt med den nödvändiga kompetensen, alltså behövs fortbildning och utveckling, enligt Appelberg och Eriksson (1999). De menar att många kommuner satsat på ökning av teknikutrustning men att det inte alltid synkroniserats med att pedagoger fått kompetensutbildning inom området. Författarna menar att motivation och självförtroende hos pedagoger spelar en betydande roll för inläring. Intressant är även att de nämner att det finns en koppling mellan positivt inställda pedagoger gentemot IKT och pedagoger som motvilligt känner sig tvungna att lära sig om datorer och IKT. Pedagoger som är positivt inställda löser problem inom data på ett enklare sätt, och även snabbare. Även Strandberg (2006) nämner vikten av pedagogens synsätt. Han skriver att det kan skapa en frustration på förskolorna och hos pedagogerna när de känner en motvillighet till att använda sig av IKT. Det i sin tur påverkar barnens skapande och läroprocess.

I kapitlet teoretiska utgångspunkter samt litteratur och forskningsöversikt ovan har jag lyft fram för att förtydliga och stärka mitt syfte samt mina problemformuleringar. Kapitelinnehållet används även som underlag för analys och diskussionsdelen. Det har tidigare gjorts forskning om ämnet som jag anser är relevant för studien.

3. Metod

I min metodredovisning börjar jag med att beskriva den forskningstradition som jag ansluter mig till i min studie. Därefter beskriver jag den kvalitativa ansats som i mitt fall består av kvalitativa intervjuer. Utifrån kvalitativa intervjuer åsyftar jag att få svar på mina frågor i studiens frågeställning och i mitt intresse att undersöka IKT och lärandet i förskolan. Jag nämner även vidare vikten av validitet, studiens trovärdhet. Avslutandevis i detta kapitel klargör jag studiens etiska förhållningsätt.

3.1 Forskningstradition

Generellt går det att förklara hermeneutisk tolkning som tolkningslära där forskaren försöker förstå och tolka texter och det talade språket. Forskaren vill även försöka sätta sig in i hur människan tänker, agerar och handlar.

Ödman (1994) menar att förståelse alltid sätts i samband med människans existens och syftar på framtiden men med nutiden som referens. Förståelse ligger till grund för vårt tolkande. Författaren förklarar att inom hermeneutiken finns det något som kallas för hermeneutisk spiral eller cirkel. Enkelt förklarat är det en metafor för hur det går till när människan tänker, försöker tolka och förstå. Den hermeneutiska cirkeln går att beskrivas som att det som tolkas i exempelvis i en intervju, blir till ny insikt och som leder till ny förståelse och nya tankegångar. Ofta så har människan sällan en helhet i en situation och försöker då skapa sig en uppfattning.

Det går inte enbart att skapa sig en bild utifrån undersökningsobjektet utan att det finns en tidigare förståelse, har man det, är det lättare att ställa relevanta frågor. Den som exempelvis genomför en kvalitativ intervju gör det subjektivt och försöker närma sig informanten (objektet) genom att ha en förförståelse och kunskap om ämnet, utan för den sakens skull påverka svaren. Forskaren kan ena stunden se det utifrån objektets synvinkel och sedan från sin egen, alltså subjektets synvinkel, för att förstå och närma sig problemområdet. Förenklat går det att säga att forskaren måste se helhet och delar i ett resonemang. Detta holistiska synsätt är typiskt för hermeneutiken.

[...] Grundförutsättningen för en dialog i hermeneutisk mening är att den förs på lika villkor. Först då kan dialogen leda till ömsesidig förändring och därmed till ökad intersubjektiv förståelse.
(Ödman, 1994:9)

Gör man detta är det lättare att ställa relevanta frågor.

Med intersubjektiv förståelse menas att innehållet i ett samtal bedöms lika oberoende av vem som undersöker dess riktighet. Det brukar även anses att intersubjektivitet ofta är grundläggande i vetenskapliga arbeten.

3.2 Kvalitativ ansats

Enligt Bryman (2011) så skiljer det mellan kvalitativ och kvantitativ undersökningsmetod. Jag har dock valt kvalitativ metod med kvalitativa intervjuer i min studie, men vill belysa skillnaderna mellan kvalitativ och kvantitativ studie och därmed ännu bättre tydligöra valet av min metodologi.

Kvalitativa studier bygger på en forskningsstrategi där tonvikten oftare ligger på ord än på kvantifiering vid insamling och analys av data. En kvalitativ forskningsstrategi är induktiv, tolkande och konstruktionistisk till sin art [...]

(Bryman, 2011:342)

Bryman beskriver att en kvalitativ undersökningsmetod fokuserar sig på kvalitativa intervjuer, observationer, tolkningar och analyser. Utifrån denna information kan forskaren se och tyda mönster som sedan kan kategoriseras, det är betydligt svårare i en kvantitativ studie. Förenklat kan man säga att i den kvalitativa strategin läggs mycket av tonvikten på det som sägs i den insamlade empirin. Resultat och information från dessa undersökningar är inte mätbara till skillnad mot kvantitativ metod med syfte att generera svar som snabbt kan kodas och bearbetas” (a.a:413).

Den kvalitativa forskningsintervju beskriver Kvale och Brinkman (2009) som ett sätt att förstå intervjupersonens omvärld, erfarenheter och synsätt. Författarna skriver att en intervju är ett samtal som förs under en viss struktur och som har ett syfte att undersöka. Enligt Bryman (2011) så ligger fokus på svaren i en intervju som sedan leder till resultat och analys. Han beskriver intervju som den mest använda metod inom kvalitativ forskning. Kvale och Brinkman (a.a.) nämner att inför ett intervjuprojekt är det viktigt att tematisera frågorna. Genom att tematisera frågorna klargör man ett syfte med studien.

En viktig del inför förberedandet av intervjuer, enligt Bryman (a.a.), är att man genomför en så kallad pilotintervju. En pilotintervju är en testintervju som kan hjälpa att se om språket är anpassat till informanten och om frågeformuleringarna tjänar dess syfte. Han belyser även fördelarna med inspelning och transkribering. Transkribering är när man överför från tal till skrift. En inspelad intervju hjälper oss att minnas och därmed blir analysen av vad informanterna sagt mer noggrann, i och med att samtalet kan upprepas och lyssnas på flera gånger. Men det finns även en negativ aspekt när det handlar om inspelning av en intervju, personen kan känna sig hämmad av inspelningsutrustningen och det i sin tur kan påverka svaren. Ett annat exempel är att transkriberingen av intervjun är tidskrävande och ger en mängd papper att analysera, men fördelen är att uttryck och ordalag bibehålls. Författaren skriver även att i forskande kvalitativa intervjuer är det så gott som obligatorisk att bända dessa.

Jag har valt att genomföra kvalitativa intervjuer i min studie med syfte att få fram utmärkande drag och olika svar. I och med att jag vill ha personliga och djupgående svar är en kvalitativ metod mer uttömmande och intressant, men framför allt ger det ett mer specifikt resultat. Jag valde att använda mig av ostrukturerade och öppna frågor enligt tema *IKT i förskolan*. Författaren beskriver en intervju med ostrukturerade frågor är att informanten kan associera och låta tankarna flöda. Efter det kan intervjuaren ställa följdfrågor. Frågorna i intervjuguiden (se bil 3) och vidare följdfrågorna är formulerade så att de kan uppfattas på olika sätt.

3.3 Urval, genomförande och bearbetning av intervjuer

I mitt intresse att undersöka användningen av IKT och lärandet i förskolan så bestämde jag mig för att intervjua fyra stycken pedagoger som arbetar i barngrupp men även två rektorer i ledningen. Studien genomfördes på två förskolor i mellansverige. Jag var även intresserad av att komma i kontakt med förskolor som arbetar lite mer aktivt med IKT, för att på så sätt hitta variabler av tankar och synsätt. Jag sökte på Internet och hittade en kommun som mer inriktat arbetade med IKT i förskolorna. I kontakt med denna kommun fick jag rekommenderat några namn att kontakta. Jag ringde upp ett par rektorer som kunde tänka sig att delta i intervju. Dessa rektorer i sin tur föreslog pedagoger för intervju. När detta skett mailade jag ett

missivbrev (se bil 1) med bilaga (se bil 2) där jag noga informerade om mitt syfte, bakgrund och etiska principer.

Alla jag intervjuade är nu verksamma på förskolor. Sammanlagt intervjuade jag två rektorer, en barnskötare med naturkunskap som spetskompetens, en förskollärare och en lärare mot de tidigare åldrarna samt en ateljerista. En ateljerista har som roll att bland annat utveckla miljöer och material samt uttrycksätt på förskolor och skolor. Den kan med sin estetiska kompetens komplettera pedagogens pedagogiska kunskap. I detta fall var även ateljeristan förskollärare i grunden och arbetade i projektarbete på förskolan på de olika avdelningarna.

Intervjuerna genomfördes och bandades vid ett tillfälle och vi satt ostört i ett stängt rum där inget distraherade eller störde. Tjugo minuter blev genomsnittstiderna för mina intervjuer och jag bandade dessa med hjälp av min Iphone. Inspelningen var okomplicerad och jag fick ett mycket tydligt och bra resultat att analysera. Före analysen av resultatet så genomförde jag en transkribering av intervjuerna

Inför de intervjuer jag skulle genomföra gjorde jag en så kallad pilotstudie med två pedagoger, en barnskötare och en förskollärare i min kommun. Avsikten med att göra en pilotstudie var att pröva min metod och frågeställningar gentemot syftet. Jag fick även en uppfattning om tidsdispositionen över min intervju samt övning i intervjuteknik. Tiden jag beräknade i min intervjuguide var ca: a trettio till fyrtio minuter för varje intervju, vilket visade sig vara missvisande. Den faktiska tiden blev ca 15-20 minuter och som faktiskt överensstämde med de riktiga intervjuerna senare. En förklaring kan vara att jag tagit till lite extra tid för att vara på den säkra sidan och att personerna jag skulle intervjuade hade möjlighet att avsätta tid. Efter pilotintervjuerna ändrade jag ordet förskollärare i mina frågeställningar till pedagog eftersom att alla olika befattningar arbetar med barnen i förskolan inte bara är förskollärare.

Vid bearbetningen av det empiriska materialet så läste jag de transkriberade intervjuerna och försökte hitta teman eller kategorier i informationsmängden. Jag läste materialet flera gånger och gjorde ord markeringar i textmassan. Dessa ord markörer visade en rödtråd och gemensamma begrepp, på så sätt sållade jag bort det som kändes mindre relevant och behöll det centrala i studien. Jag var även noga med att skilja på pedagogernas och rektorernas svar från intervjuerna i resultatdelen för att senare kunna analysera dem separat. Citat från intervjuerna som jag valt att lyfta fram är ord som jag anser stärker studien och som gör studien än mer intressant. Efter varje avsnitt i kapitlet Resultat har jag sammanfattat texten för att tydliggöra det viktigaste på ett kortfattat sätt. Slutligen kopplades resultatet och mina teoretiska ansatser i en analys.

3.4 Studiens tillförlitlighet

Enligt Bryman (2011) är validitet oerhört viktigt när man ska ifrågasätta en studie. Jag anser att jag stärkt validiteten i min studie genom att mitt urval av informanter riktade sig till två olika arbetsgrupper inom förskolan, där båda kan uttrycka olika perspektiv och så gott som möjligt ge en rättvis bild av mina frågeställningar. Kvale och Brinkman (2009) menar att begrepp som tillförlitlighet och överföring av kunskap är något som sätts i relation till reliabilitet och validering. Författarna skriver att validering är en kontroll där den som forskar och utför sin studie ständigt kritiskt granskar sina analyser och resultat. Det är viktigt att titta på om forskningsprocessen håller, alltså om den är försvarbar och objektiv. Jag har även försökt att höja validiteten genom att skapa en intervjuguide där frågorna är tydliga. Författarna vill understryka vikten av att validitet inte enbart handlar om kritisk granskning av slutprodukten utan att, som jag skrev ovan, se hela forskningsprocessen med trovärdighet.

Enligt författarna finns det inom samhällsvetenskapen samhällsforskare med positivistiska mätningar. Forskarna ställer sig frågan hur giltigt är det som sägs i exempelvis i en intervju, det vill säga om den metod som används undersöker det som den påstås göra, mäter forskaren det den avser att mäta? De menar att validera är även att ifrågasätta. Det går att ställa frågor som varför, vad och hur, efter det bestämmer forskaren metod för studien undersökning. Författarna menar att den kunskap som man ska förstå i diskursen kan bli feltolkad utifrån att intervjupersonerna enbart nämner exempelvis de positiva delarna. De nämner även frågorna hur, varför och vem i beaktning i en intervju. Författarna menar att det är viktigt hur man ställer frågorna och till vem, och i vilket syfte man gör intervjun. Jag har varit noga med utifrån mitt syfte att välja rätt målgrupp för min empiriska undersökning så även det stärker validiteten. I bland annat intervju sammanhang går det att koppla reliabilitet till trovärdighet och moraliska aspekter. Författarna menar att reliabilitet är vanligt begrepp som nämns i kontexten intervju och ledande frågor. Om intervjuaren inte är van att intervjua kan den påverka sina frågor på ett negativt sätt och då ifrågasätts reliabiliteten. Genom att jag försökte att så noga som möjligt inte ställa ledande frågor så anser jag att reliabiliteten höjdes eftersom svaren förhoppningsvis inte påverkats från mig som intervjuare.

3.5 Etiska övervägande

Enligt Bryman (2011) finns det etiska principer som bör följas. Han skriver att det är viktigt att följa etiskt grundläggande frågor som rör personer som är involverade i en forskning. Frågor som handlar om frivillighet och integritet eller konfidentialitet och anonymitet. Den statliga myndigheten Vetenskapsrådet (2002) har tagit fram forskningsetiska principer, i detta ingår fyra huvudkrav som jag förtydligar. *Informationskravet*: forskaren måste informera till de berörda i studien om studiens syfte och att de när som helst kan avbryta sin medverkan. Forskaren ska även informera om vilka moment och delar som ingår i själva studien. *Samtyckeskravet*: Det är frivilligt att medverka, alltså personerna själva har rätt att bestämma huruvida de ska medverka eller ej. Är barnet minderårigt krävs godkännande från vårdnadshavare. *Konfidentialitetskravet*: Personuppgifter eller annan känslig information som framkommit i studien ska tydligt behandlas konfidentiellt. *Nyttjandekravet*: Det ska finnas en tydlighet att materialet och information som kommer fram i exempelvis intervjuer endast får användas till informerad studie.

Jag skickade ut ett missivbrev skrivet utifrån vetenskapsrådets fyra huvudkrav några veckor före intervjuerna, där personerna fått medverka till samtycke. Personerna som intervjuats informerades om forskningsuppdragets syfte och att undersökningen kommer att avrapporteras i mitt examensarbete. Information om konfidentialitets kravet lyftes och de fick tydligt veta att de avkodas i studien och efter avslutat examensarbete kommer att makuleras. Ser vi det ur ett etiskt perspektiv enligt Kvale och Brinkman (2009) ska en studie enbart föra något gott vidare. Alltså den ska skapa ny kunskap som tillför en vidare förståelse kring ämnet.

3.6 Metoddiskussion

Jag fick tänka noga hur jag skulle formulera frågor till intervjuerna så att de blev så öppna som möjligt. Den metod jag valt att använda mig av i min studie upplevde jag som mycket givande, även om jag ibland upplevde att frågorna i intervjuerna gick in i varandra och svaren tenderade att bli lite lika från föregående frågeställning. Jag var noga i resultatbeskrivningen att sortera svaren så att de vid behov kom på rätt plats. Då var det bra att intervjuerna var inspelade så att jag flera gånger kunde gå tillbaka och läsa transkriberingen. Jag upplevde dock inte att informanten blev hämmad av själva inspelningen men det är ju förstås alltid en

tolkningsfråga. Informanterna hördes tydligt och jag fick ett gediget material att bearbeta. Jag upplevde att följdfrågorna kom sig naturligt och att vi höll oss till relevant ämne i de flesta av intervjuerna, det var någon enstaka gång som vi kom in på sidospår. En svaghet i metoden kan vara att reliabiliteten blev begränsad i perspektivet av att antalet 6 informanter inte är ett tillräckligt stort antal, det blir istället en liten och icke representativ del som kan ge en bild om hur det kan vara på svenska förskolor när det handlar IKT.

4. Resultat

Jag har som jag nämnt tidigare intervjuat fyra pedagoger och två rektorer på två förskolor i mellansverige. Jag har valt att redovisa pedagogernas och rektorernas resultat separat. Alla namn är fingerade. Varje stycke har en sammanfattning som svarar mot mitt syfte och frågeformulering för att tydliggöra att empirin gett svar på mina frågeställningar.

4.1 Intervju med pedagoger

Arbetet med IKT i barngrupperna

På alla förskolor fanns det datorer tillgängliga för barnen men på olika sätt. En del barn hade en egen dator där de kunde sätta sig när de ville, en del barn, framför allt de yngre, satt tillsammans vid datorn med en pedagog. Även pedagogerna hade tillgång till datorer och internet i verksamheten. Tillgången till tekniken på de två olika förskolorna såg ganska lika ut. Det var endast en pedagog som berättade att barnen spelade spel som Bolibompa och Tuffa jobb. Stina säger att det är bra att barnen sitter tillsammans vid datorn för att uppmuntra samspel. Hon säger att de rådgör med varandra hur de ska komma vidare i spelet. Hon säger även att det ständigt pågår dialog mellan barnen vid datorn och därför är det bra att det är flera barn vid datorn. Stina menar: ”Det viktigaste är att de lär det sociala samspelet inom leken och vid datorn”. Något som Stina är observant på och som hon inte tycker är bra är om något barn blir ”fixerad” vid datorn och inte har så mycket annan social kontakt med kompisar. Då kan datorn bli ett hinder. Hon berättar även att de använder datorn till dokumentation, där barnen har möjlighet att skriva ut sina alster som de ritat i datorn, på en egen skrivare. Hon berättar även att pedagogerna hade ett dokumentationsrum med datorer där pedagogerna dokumenterar sina pedagogiska dokumentationer.

En annan pedagog uttryckte att spela vanliga spel på datorn det gjorde vi ”förr”. Karin menade att för cirka två år sedan när förskolan hade en annan form av verksamhet fick barnen spela datorspel som förströelse till skillnad mot nu när de används mer medvetet med ett syfte för lärandet och i olika projekt. Karin säger:

... alltså det var mer dagis då, nu jobbar vi faktiskt på en förskola. Som jag upplevde då, och det får stå för dem, det var att då satt barnen och gjorde något. Nu har vi ändrat tänk, nu gör vi andra saker.

Nu använder Karin och hennes kollegor datorn oftast till dokumentationer som de sedan tittar på tillsammans med barnen. Det dokumenterade materialet visar vad barnen upplevt och hjälper de att åter minnas och reflektera över vad de gjort, samtidigt som det hjälper pedagogerna att se vad barnen är intresserade av. I stort sett alla pedagoger lyfter fram användandet av IKT och datorer mest för pedagogisk dokumentation och reflektion. Det är foton, filmer och textmassa som dokumenteras i syfte att se barnens läroprocesser och intressen. Även i arbetet med småbarn används datorer som ett pedagogiskt hjälpmedel för dokumentation. En pedagog som arbetar med barn i åldrar ett till tre år berättade att hon brukar lägga upp foton och inspelade filmer i avdelningens laptop för att sedan tillsammans på golvet i liten grupp gå igenom och titta på vad barnen har gjort tidigare. Lena berättar att syftet är att de tillsammans kan prata om vad som skett och att de små barnen själva får se och minnas. Hon säger:

Då är det dem som försöker uttrycka sig med händer, med lite ord. Sedan så pratar jag under tiden, titta här, vad gjorde vi här? Försöker hålla en konversation kring det vi ser.

Det visade sig att båda förskolorna hade hjälp av pedagogistor. Dessa handleder pedagogerna i sitt arbete. Som jag nämnt tidigare så intervjuade jag en atelejerista på en av förskolorna. Hon ledde ett projektarbete på avdelningarna en gång i veckan. Detta är av vikt i studien eftersom datorn är ett redskap för just pedagogiska dokumentationer och att förskolorna arbetade väldigt aktivt med pedagogiska dokumentationer. Så som pedagogerna berättat hur de gjort i den pedagogiska dokumentationen beskriver även Anna som är Atelejerista. Hon säger ” i mitt jobb som atelejerista så använder jag mig mycket av datorer i den pedagogiska dokumentationen”. Vidare berättar Anna vikten av att dokumentera via datorn. Hon berättar att hon väljer ut foton som de sedan tittar på i datorn nästa gång hon och barnen träffas:

Dels för att åter minnas dels för att de kommit nya barn till gruppen, så att de andra barnen som varit med kan berätta och kommunicera, dels för språket. Mycket som jag jobbar med nu är för att träna och åter minnas och för att se sammanhang. För min del lyssna in var barnen befinner sig och vad de upplevt av den utmaningen jag gav dem förra gången.

Anna använde även datorn till att på väggen projicera en del som hon filmat tillsammans med barnen för att förstärka intryck och som hon säger det ”ger en helhetsupplevelse”. Projektion var dock bara atelejeristan som nämnde av pedagogerna. Något som också kom fram i undersökningen men inte i samma utsträckning var att datorn användes för se eller visa filmer som spelats in som observationer eller som Powerpoint presentationer. Karin berättar att de skapar powerpointpresentationer och återkopplar till förskolans läroplan. Dessa visas exempelvis för föräldrarna i utvecklingssamtal eller föräldramöte:

Bilderna används mycket till powerpointpresentationer som vi kan ha till föräldramöten eller utvecklingssamtal och koppla dessa till våra läroplans mål, då kan man göra ett litet spel.

Sammanfattning: Pedagogerna arbetade i ganska stor omfattning med IKT och alla hade god tillgång till datorer och annan teknik. Fokus låg mycket på hur pedagogen kan med hjälp av datorn utveckla lärandet, att i pedagogisk dokumentation reflektera med barnen eller för pedagogens del se och observera barnens läroprocesser. Men datorn användes även till viss del för spel och sagoläsning och projicering både för de yngre och äldre barnen i förskolorna.

Pedagogernas erfarenheter

När introducerades datorerna i förskolan? Den genomsnittliga tiden för användning av datorer i förskolorna var cirka fem sex år tillbaka i tiden enligt pedagogerna. Pedagogernas upplevelse var att tidigare blev det mycket spela spel i förströelse för barnen när det gällde datoranvändandet. Nu arbetar de flesta av pedagogerna mer medvetet när de använder sig av datorn och annan teknik. Lena som tidigare arbetat med äldre förskolebarn upplevde då att barnen var självgående vid datorn. Hon menar att barnen kunde hantera en dator utan en vuxen, endast i början behövde de hjälp av en pedagog som visade hur man skulle göra. Lena berättar att:

Hemsidan kan de gå in på själva, de vet exakt vilket spel de ska gå in på. I början när de inte vet, då kan de fråga oss pedagoger eller kamraterna.

Ett hinder som hon upplevde negativt var när något barn fastnade i en fantasivärld vid datorn. Då menade hon på att det var viktigt att pedagogen samtalade med barnet om vad den gjorde vid datorn och syftet. Det är viktigt att som pedagog ha kontroll över barns datoranvändande understryker hon. Alla pedagoger önskade att de hade mer erfarenhet och utbildning inom området, även en generell önskan om att få lära sig mer och hantera specifika program i datorn. Det var helt klart en erfarenhet som pedagoger uttryckte på olika sätt. Stina tyckte att det behövdes utbildning för de som är äldre inklusive hon själv, så att de blev säkrare på att maila och hantera program. ”Att få tid till att träna på datorn.” var en annan som uttryckte. Karin förklarar:

Erfarenheten är att man borde höja kompetensen bland pedagoger och att de måste få chans att träna, det tror jag är en stor orsak till varför datorer inte används. Mer kan vara att personalen brister i kunskap.

Anna tror att ekonomi har en viss betydelse och hon har en förståelse från rektorn. Hon menar att det är svårt när viljan och idéerna finns men att utbudet på program är begränsade och att det i förskolan oftast bara finns gratisprogram som inte uppfyller kraven på ett program om man är lite mer kunnig på området. Anna som är atelejerista berättar att hon i sin utbildning har fått lära sig ”tänket” men inte tekniken utan det har hon fått lära sig själv:

Jag skulle vilja ha bra program, jag sitter med gratis program och jag skulle vilja ha bildbehandlingsprogram.

Flera pedagoger lyfter fram PIM som ett bra komplement för datorkompetensen, men att de inte fått så mycket annan kompetensutbildning. Pedagogerna är hänvisade till att träna själva och lära sig av varandra. Det har även funnits personal som fått gå någon utbildning och att sedan fått berätta för de andra vad hon lärt sig. Karin uttryckte en önskan om att få lära sig fler bra sätt att kommunicera med föräldrarna:

Jag vill lära mig mer för jag tycker det är ett verktyg som vi borde använda oss av mer. Alltså bara en sådan sak kommunikationen med föräldrarna är något vi brister i och som vi försöker förbättra oss på. T.ex. en Face Book sida som vi kan uppdatera, göra det så enkelt som möjligt för föräldrarna.

Sammanfattning: Det har tydligt skett en förändring inom användandet av datorer och IKT i förskolan. Pedagogernas synsätt är förändrad när det gäller barnens datoranvändande. Det är inte längre en förströelse att sitta vid datorn och spela spel utan datorn har blivit ett pedagogiskt hjälpmedel för lärande. En annan del som framkommit är den erfarenhet av bristande kunskap och kompetens hos pedagogerna inom IKT.

Pedagogernas visioner

När det gäller visioner och utvecklingsmöjligheter så kom det fram en hel del förslag och önsknings. Som jag skrev tidigare fanns en stark önskan om mer utbildning men även

tillgång till en rad olika teknikmaterial som exempelvis fler datorer, större skärmar samt projektorer där barnen kan se allt med en annan upplevelse. Även en större tillgång till internet var ett önskemål. Det framkom endast från en pedagog att de arbetade med internet. Framför allt fanns en vilja hos pedagogerna att lära sig mer för att generera en kunskapsutveckling hos barnen samt nya sätt att lära. Så här menar Anna:

Datorn är ett fantastiskt redskap tillsammans med kamera, finns otroligt mycket att utveckla. Jag skulle jobba mer med rörlig bild med barnen, animation och animera deras teckningar.

Ingen pedagog uttryckte att de var skeptiska eller att datorn på något sätt hindrade barnens utveckling. Det var endast i något enstaka fall som jag nämnt tidigare att en pedagog uttryckte hinder för datoranvändandet. En pedagog tyckte att hon var: ”i början av utvecklingen”, en annan att det var viktigt med IKT som ett komplement, Karin säger:

Exempelvis vi ska börja med sagor och då ska IKT vara en del av arbetet. Ett komplement tycker jag är det viktiga.

Sammanfattning: Pedagogernas visioner var tydliga. Inställningen var genomgående positiv till IKT i förskolan där alla pedagoger ville lära sig mer inom området. En önskan fanns även för utökad tillgång till teknikutrustning och internet som en kanal för kunskapssökande.

4.2 Intervju med rektorer

Arbetet med IKT i barngrupperna – rektorernas perspektiv

Båda rektorerna beskriver att pedagogerna arbetar med datorer i barngrupperna i och utanför projekt. De ser även pedagogisk dokumentation som en självklar del i arbetet med barnen. Kerstin beskriver att pedagogerna använder sig av datorer när de spelar in ljud, scannar in bilder och visar film. Hon beskriver även att pedagogerna låter barnen få berätta till bilder så att berättande och bild blir en helhet. Kerstin beskriver att förskolan arbetar mycket i projekt och i skapandeprocesser:

När man jobbar i projekt då gäller det att ta reda på saker och leta efter fakta med teknikens hjälp och det är väl det som tilltalar mig mer att kunna hitta information och då bör de vara lite äldre. Men även yngre kan.

Även Sara rektorn på den andra förskolan, lägger stor vikt vid att barnen får söka information på datorn, som ett komplement till biblioteket. Hon förklarar att det är ett gemensamt arbete att söka information barn emellan eller framför allt pedagoger och barn, där båda som hon säger ”kan ge av varandra”. Sara berättar även att det är viktigt att se och uppmuntra det kooperativa lärandet.

Datorn har oftast ett syfte antingen som uppslagsverk, inspiration eller ritprogram. Ett spel som man arbetar med tillsammans med flera barn.

Som jag nämnde ovan lyfter båda rektorerna fram den pedagogiska dokumentationen som en viktig del i arbetet med barn och då blir arbetet med datorer naturligt. Båda nämner att pedagogerna har kameror som de använder till att fotografera och filma med i dokumentationen, där resultatet sedan visas i datorn. Kerstin berättar att artefakter behövs för att se olika delar i barns utveckling och ”då kan man få ut ämnesmålen” och utifrån reflektion kan man se vad pedagogerna behöver arbeta vidare med ”det är ett nödvändigt ont, jag kan inte se något annat” säger Kerstin. Sara menar att datorn är som vilket verktyg som helst, den är lika given och självklar som penna och papper. Hon säger: ”för mig är det viktigt så som vi jobbar idag, det ska vara lika naturligt som penna och papper och lera”. När det gäller hinder för användning av datorer så sa den ena rektorn att det krävdes en planering och att det var en långsiktig investering eftersom det är också en ekonomisk fråga. Ett annat hinder kan vara att pedagogerna känner sig osäkra och lite motvilliga mot datoranvändande. Då uppmuntrar rektorerna pedagogerna att hjälpa varandra och påminner om att alla ska arbeta med IKT men det gäller bara att komma fram till hur. Ena rektorn hänvisar samtidigt till EU:s nyckelkompetenser och understryker vikten av det.

Sammanfattning: Rektorerna bekräftar att pedagogerna arbetar med IKT och datorer i barngrupperna i ganska stor utsträckning. De berättar att de använder datorer i pedagogiska dokumentationer och i andra sammanhang som att spela in ljud eller filmvisning. Rektorerna tycker det är viktigt med kunskapssökande och ta reda på fakta via datorn och internet som ett komplement till exempelvis biblioteket. Även betydelsen av det kooperativa lärandet underströks, barn emellan eller mellan pedagog och barn. Ekonomi har en betydelse för IKT och dess utveckling på förskolorna samt pedagogernas osäkerhet och inställning.

Rektorernas erfarenheter

Det finns ett par skillnader från tidigare år och det är tillgång av teknik samt att pedagogerna har mer kunskap och blivit mer förtroliga med datorer och datorernas användningsområden. Rektorerna menar att många av pedagogernas synsätt har förändrats så att de kan se och förstå vikten av att även barnen har kunskap och att alla kan hjälpa varandra, även barn till vuxen. Inte minst när det handlade om användning av IT och teknik. Sara säger:

Jag behöver inte sitta med all kunskap som pedagog exempelvis - jag har glömt bort det här, kan du hjälpa mig? Så kan säkert barnen hantera datorerna på ett mycket mer effektivt sätt än pedagogerna.

Kerstin menar att vi vuxna ibland är ”trångsynta” och att barnen har ett vidare sätt att tänka. Hon säger att: ”de flesta vuxna är skolade att det finns rätt svar eller ett mål, men barnen är ju inte där. Utan när de skapar, prövar eller försöker de så prövar de igen och snirklar runt”. Rektorerna menade att pedagogerna såg det kompetenta med egna inneboende styrkor och kunskaper.

När det gäller kompetensutveckling så fick pedagogerna på båda förskolorna lära mycket av varandra, träna själva och leta reda på program. En rektor förklarade att de en gång i veckan har avsatt tid för att just öva och ta reda på saker som pedagogen känner behov av att lära sig eller veta. En förskola har ibland egna interna utbildningar som exempelvis PIM. Sara på den andra förskolan lägger in kompetensutveckling i den dagliga verksamheten.

När det gäller kompetensutveckling så gäller det för mig att bygga in en kompetensutveckling dagligen, förutom fysiska mötet med varje pedagog så kommunicerar jag med mail. Genom mailet får jag in ett språkutvecklande arbetssätt, då blir det övande för pedagogerna både att läsa och skriva.

Om en pedagog uttrycker att hon tycker att det är svårt eller inte kan i hanteringen av dator så försöker rektorerna uppmuntra på ett pedagogiskt sätt. Sara menar att ”då säger jag precis som jag säger till barnen, du har alltid en fiffig kollega som kan hjälpa dig”.

Sammanfattning: Rektorernas erfarenheter var lika, båda beskrev att de fanns en ökad tillgång till artefakter och teknik, samt att pedagogers kunskap ökat inom IKT. Även pedagogers synsätt på barns sätt att lära har förändrats menar rektorerna. Erfarenheten av kompetensutveckling samt pedagogers kompetens fanns det också en likhet i. Det uppmuntras att pedagogerna hjälper varandra och ansvaret för kompetensutveckling låg till stor del på pedagogerna själva.

Rektorernas visioner

När det handlade om rektorernas visioner och utvecklingsmöjligheter så vill de fortsätta att utveckla filmandet och fotograferande med kamera som redskap, sedan projicera upp filmerna i större format med hjälp av datorn och projektor eller som bildspel. Båda uttrycker att de vill förstärka upplevelser för barnen. Kerstin vill öka upplevelser för barnen än mer och menar att vi kan göra det om pedagogerna utnyttjar tekniken:

... öka det här med återkopplingen till barnen mycket mycket mer i upplevelser, om man t.ex. går in och arbetar med vatten, just fånga ljud och bild av t.ex. regn. Sedan kunna projicera upp det och vara i regnet.

Sara har diskuterat med personalen på förskolan om att de vill fortsätta skapa bildspel tillsammans med barnen och att det behövs fler laptops, andra artefakter som fler skrivare, scannrar och Ipads nämndes även som önskemål:

... för att se bildspel och återigen komma i kooperativa sammanhang så behövs det utökas bärbara datorer det har vi diskuterat.

Sammanfattning: Rektorerna vill att pedagogerna ska lägga stor vikt vid upplevelser tillsammans med barnen med hjälp av IKT för att stödja och utveckla barnens läroprocess. För det behövs det än mer teknikutrustning för att kunna utvecklas vidare både som barn och pedagog.

5. Analys

Jag analyserar det som framkommit i mina intervjuer och kopplar detta till de teorier och begrepp som behandlats i kapitel 2. I redovisningen skiljer jag på pedagoger och rektorer i min analys men väver samman dessa i min slutdiskussion.

5.1 Pedagogernas perspektiv

En fråga jag ställde i intervjuerna var i vilken omfattning pedagogerna arbetade med IKT i barngrupp. I resultatet framkom att de använde datorer ganska ofta i arbetet med barn. När Stina låter barnen få rita i datorn och sedan skriva ut sina alster på en skrivare gör hon precis som det jag med referens till Lev Vygotskij, omnämner i avsnittet Lärande (s.2). Stina uppmuntrar barnens kreativitet i aktivitet. Jag kan även se att när pedagogerna låter barnen delta i pedagogiska dokumentationer och barnen får följa sin egen läroprocess sker det i aktivitet. Vygotskij (1995) menar att aktivitet i barnens skapande processer är viktigt för barns mognad och utveckling. Även när Stina låter barnen få spela ”vanliga” spel som Tuffa jobb bidrar hon till barnens läroprocess och utveckling. Det går direkt att koppla Deweys (2004) tes om att lärostoff och barnens intresse bör integreras och att det då skapas en totalitet och en helhet. Det som är intressant var att de flesta pedagogerna ansåg att spela spel på datorn var inget man gjorde på förskolan i förströelse, de menade att datorn var till för andra aktiviteter. Ljung-Djärf (2004) menar att barns spelande på datorer kan vara positivt i den bemärkelsen att i spelandet introduceras och socialiseras barnet till att bli van att hantera en dator. Datorn blir då ett kulturellt verktyg där de lär sig datorns symboler. Stina nämner även att hon tycker det är viktigt att barn lär sig det sociala samspelet inom lek och vid datorn. Det bekräftar även Strandberg (2006) som menar att det ofta sker kollektivt när barn spelar vid datorn och det stärker samspel mellan barnen.

En annan del som handlar om i vilken omfattning IKT förekom på förskolorna är det som pedagogerna kallar pedagogiska dokumentationer. I resultatet framkom pedagogisk dokumentation som en viktig del i arbetet och framför allt användes datorer för att kunna genomföra dessa. Wehner – Godeé (2010) tar just upp detta begrepp. Hon menar att förskolor använder sig mer och mer av pedagogiska dokumentationer där artefakter som datorer och annan teknik används. Jag uppfattade det som att det var något som de vill utveckla än mer bara det fanns tillräckligt med teknik. En pedagog berättade att ”för lärandets skull åter minns vi och kan diskutera tillsammans” med barnen. En annan sa att ”så filmar vi väldigt mycket så sitter vi tillsammans i liten grupp och tittar på filmen tillsammans”. Enligt Wehner – Godeé (a.a.) fångas lärandet och läroprocessen genom dessa dokumentationer. I intervjuerna uttryckte pedagogerna att de vill hjälpa barnen att minnas med hjälp dokumentationen och kopplar samman det med att barnen kan utvecklas sitt lärande. I resultatet framkom att i arbetet med barnen hade de hjälp och stöd av pedagoger och en förskola av atelejerista. De hjälpte till i projekt och förskolornas pedagogiska dokumentationer. Jag tolkade det som att detta stöd uppskattades av pedagogerna. Precis som Wehner – Godeé (2010) poängterar så finns specialister som ateljeristor och pedagoger som har som arbetsuppgift att just tillsammans med pedagogerna analysera och reflektera över de pedagogiska dokumentationer som pedagogerna skapat tillsammans med barnen eller själva.

I resultatredovisningen framkom att tillgång till datorer och annan teknik var tillfredställande även om behovet fanns att utöka teknikutrustning. Jag tolkade även att det fanns en förståelse för att IKT har betydelse för lärandet hos pedagogerna, se stycket ovan. Skolverket understryker vikten av IT både nationellt och internationellt och de vill understryka vikten av IT och IKT i förskolor där eleverna utvecklar digitala kompetenser i

lärmiljön. Jag nämner även tillgång till teknik och datorer i avsnittet Förskolans styrdokument och Skolverksrapporter (s.5) och vill koppla det till min undersökning. Som jag skrev i kapitlet Resultat så upplevde inte pedagogerna att det var brist på teknik men att det fanns en önskan om att utöka. Det uppfattar jag som att nutidens förskolor är på rätt väg och att det även är viktigt att man i förskolan lyfter fram IKT som en viktig del enligt förskolans läroplan (Lpfö 98, 2010).

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

(Lpfö 98, 2010:6)

Att skapa och kommunicera med hjälp av olika uttrycksformer [...] Detta inbegriper också att forma, konstruera och nyttja material och teknik. Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning.

(a.a.2010:7)

Denna läroplan är från 1998 *Lpfö98* och har redan då poängterat vikten av IKT och dess möjligheter för att barnen ska utvecklas och fungera som demokratiska medborgare i samhället, men även att datorer och annan teknik ska tillämpas som redskap för lärandet. Frågan som Ljung-Djärf (2004) ställer är relevant om hur man implementerar informationstekniken fort nog i dagens informationssamhälle i skolor och förskolor om den ställs mot *Lpfö 98*. Det är år 2011 nu. EU har kallat digital kompetens som en av åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande, så helt klart är detta ämne viktigt, samtidigt som både Ljung-Djärf (2004) och Stigmar (1997) är eniga om frågan hur modifierad kunskapsinläring främjar lärandet. Det framkom inte i resultatet att någon var negativt inställd till IKT och dess lärande vilket även det vore intressant att diskutera.

Pedagogerna var tydliga med att deras erfarenhet av användningen och synsätt på datorer i barngrupp hade förändrats. De menade att de nuförtiden använde datorerna till att dokumentera läroprocesser, inte att barnen endast sitter och spelar spel i tidsfördriv och förströelse. Jag tolkar det som att pedagogerna än mer börjat se barnet som det kompetenta barnet precis som Johansson (2003) nämner. Hon menar att barnet definitivt är kapabelt att skapa och söka sin egen kunskapsbildning. Pedagogers synsätt för lärandet är oerhört viktigt. Ateljeristan sa att:

Min roll är otroligt otroligt viktig, om vi exempelvis ska spela in tillsammans så gäller det att jag ställer just de frågor som gör att det blir intressant för dem, att jag är en lyssnande pedagog.

Johansson (2003) förklarar även att det aktiva sökandet ofta sker i samspel med vuxen som stöd. Stödet av en vuxen är viktigt ur den synpunkten att det är vuxna som både främjar och begränsar lärandet (2003). I det fallet när det handlar om pedagogiska dokumentationer så är en vuxen med, men i spelandet på datorerna sker det tillsammans med kompisarna på förskolan, de tolkar jag som att barnen istället hämtar kunskap hos varandra, genast blir det ett kooperativt lärande.

En annan fråga som jag ställde till pedagogerna var vilka utvecklingsmöjligheter de ser inom IKT. Appelberg och Eriksson (1999) hänvisar till skrivelsen *Utvecklingsplan för förskolan, skola och vuxenutbildning – kvalitet och likvärdighet*. (1996/97:112) när det handlar om IKT i skolan. Skrivelsen understryker hur viktigt det är att lärare och pedagoger håller sig uppdaterade och skaffar kunskap inom ämnet. För att det ska ske behövs fortbildning. En upplevd erfarenhet som poängterades i samtalen med pedagogerna var just

saknad av kompetensutveckling även om de inte helt saknade skolning inom området. En pedagog uttryckte även att hon upplevde en viss kunskapsbrist hos en del av den övriga personalen och underströk vikten av kompetensutveckling.

Precis som jag skrev ovan upplevde jag att samtliga pedagoger var positivt inställda till IKT och dess användning i olika syften men att fortbildning behövdes och önskades. Kompetensutveckling och fortbildning är ett återkommande begrepp i min undersökning. Pedagogerna ville ha mer kunskap om olika program som finns i datorer, även bildning i hur man på ett pedagogiskt och utvecklande sätt kan använda IKT för lärandet. En pedagog uttryckte att:

Det kan vara så att man har kunskaper privat men att man inte riktigt vet hur man ska använda det till barnen som redskap.

Appelberg och Eriksson (a.a.) skriver att självförtroendet och motivation hos pedagogerna har betydelse för inläring med hjälp av IKT, att det finns ett samband mellan positivt inställda pedagoger där pedagogerna på ett mycket smidigare sätt löser problem som uppstår i användandet av exempelvis datorer. Strandberg (2006) nämner att en negativt inställd pedagog till IKT som motvilligt hänvisas till att följa dess utveckling lätt skapar frustration på förskolan. Ett par pedagoger påpekade att datorn och IKT ska ses som ett komplement, ett pedagogiskt hjälpmedel till allt annat som fanns på förskolan. Som en av pedagogerna uttryckte det: ”jag vill inte att det ena ska förta det andra, jag vill att IKT ska vara ett komplement”. Jag fick fram ett liknande resultat utifrån pedagogers önskan om kompetensutveckling, något som också visades i Skolverkets rapport från 2009. I rapporten redovisades att förskolans personal upplevde att de var måttligt kunniga och eftersökte kompetensutveckling inom IT relaterade områden (Skolverket, 2009). Rapporten är från 2009 och det är 2011 nu, har det gått framåt? I min analys kan jag tolka att delen med tillgång till teknik har gått framåt men när det handlar om kompetensutveckling verkar det gå lite trögare. En annan önskan som framkom i mina intervjuer var utökning av olika artefakter som pedagogiska hjälpmedel men även tillgång till internet. Tillgång till Internet är viktigt i dagens digitaliserade och jag ser jag ett samband med det som Strandberg (2006) påvisar, sambandet mellan lärandet och kommunikation. Han menar att i begreppet IKT är kommunikation en av huvuddelarna och internet är en stor kommunikationskanal.

5.2 Rektorerens perspektiv

I min undersökning var jag nyfiken på rektorernas syn på IKT och enligt rektorerna använde sig pedagogerna av IKT i sitt dagliga arbete med barnen och tillgången av datorer och annan teknik fanns på förskolorna. Detta sammankopplar jag med Skolverkets rapport (2010) om att tekniken utvecklats i skolorna och att användandet av en alltmer kvalificerad informationsteknik ökat på skolor sedan början på 2000-talet. IKT används mer och mer i skolorna som ett pedagogiskt redskap för informationssökning, bearbetning, och kommunikation. Båda rektorerna tyckte det var viktigt att barnen tillsammans sökte kunskap med hjälp av datorer och internet. De underströk även vikten av det kooperativa lärandet där barnen har möjlighet till stimulerande samtal och samarbete tillsammans. Johansson (2000) och Strandberg (2006) är båda eniga precis som informanterna att kommunikation är av betydande vikt för barns utveckling. Johansson (2000) skriver att kommunikation ständigt sker runt datorn när barnen sitter tillsammans och att det är viktigt att vi pedagoger låter barnen lösa problem. Strandberg (2006) som är av samma uppfattning menar att

datoranvändandet ofta är kollektivt och att förskolor som är tillåtande och som främjar användningen av datorer och annan teknik, skapar större möjligheter till kunskapssökande och samarbete. Allt detta ingår i förskolans läroplan:

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

(Lpfö 98, 2010:6)

Precis som pedagogerna berättade nämnde även rektorerna pedagogisk dokumentation. En stor del i pedagogernas arbete med barn och datorer var pedagogisk dokumentation. Som jag nämnt tidigare i studien så berättade informanterna att pedagogisk dokumentation används på förskolorna för att bland annat visa på utveckling och barns läroprocess. Rektorerna berättade att barnen är med och delaktiga i dokumentationen där de får minnas och reflektera över sitt eget lärande.

Jag tolkade det som att ekonomi hade en viss betydelse för användningen av IKT i förskolan men inte någon avgörande roll. Däremot tyckte rektorerna att det var viktigt att personalen hade kunskap inom området och i de fall som det fanns en viss motsträvighet fick de på ett pedagogiskt sätt uppmuntra pedagogerna till självhjälp och påvisa vikten av IKT. En rektor hänvisade till EU:s nyckelkompetenser och menade att alla ska vi arbeta med IKT i förskolan men att man själv måste komma på hur och på vilket sätt.

Jag tolkade rektorernas erfarenhet rätt lika. De såg båda en utveckling inom IKT och tydlig ökning av teknik på förskolorna. De menade även att pedagogers kunskap inom området har ökat, att pedagogernas synsätt inom didaktiken har förändrats. Min tolkning är att det är minst lika viktigt att pedagogerna tar tillvara barnens kunskap och att vi vuxna lär av dem. En informant menade att "... det inte nödvändigtvis behöver vara pedagogen som sitter på kunskap". Återigen kopplar jag till det som Johansson (2003) nämner som kompetenta barnet, där vi vuxna även kan se att barnet sitter inne med förmågor och en rad olika kunskaper. Även Deweys (2004) holistiska synsätt går att sammankoppla till stycket ovan. Båda rektorerna förklarade att pedagogerna blivit mer förtroliga med datoranvändningen och användningsområde. Appelberg och Eriksson (1999) tar upp att det är viktigt med kunskap hos pedagoger så att de kritiskt kan granska och sålla i informationstekniken. Det var inte något som jag frågade om, men som nu i efterhand varit intressant att jag tagit upp till diskussion.

Kompetensutveckling var ett begrepp som kom fram när jag frågade om erfarenhet inom IKT på förskolan. Båda rektorernas erfarenhet var att pedagogerna hjälpte varandra och att de försökte lösa kompetensutveckling så mycket som möjligt på förskolan med självhjälp och interna utbildningar samt i den dagliga verksamheten. Jag tolkade även att det var ett medvetet sätt för rektorerna att föra pedagogerna framåt inom området IKT. I min teoretiska ansats så ställer sig Ljung-Djärf (2004) ställer sig frågan hur och på vilket sätt man implementerar IKT på ett effektivt sätt.

Kommunikation har nämnts som ett viktigt begrepp för lärandet i min studie och Appelberg och Eriksson (1999) skriver utifrån skrivelsen *Utvecklingsplan för förskolan, skola och vuxenutbildning – kvalitet och likvärdighet* att det är viktigt att elever utvecklar sin förmåga att ta till sig informationsteknik. De menar även för att kunna kommunicera och byta information behövs det teknik samt tillgång till olika medier. I min tolkning av rektorernas visioner och utvecklingsmöjligheter så vill de fortsätta att utveckla filmandet och fotograferande med kamera som redskap. De nämnde även en önskan om fler laptops, scannrar och skrivare. En av anledningarna var att förstärka barnens upplevelse men även här uppmuntra kooperativt lärande. Som jag uppfattar det så är Appelberg och Eriksson (1999) av

samma uppfattning. De nämner IT som en ”förändringskraft” som kan hjälpa till att utveckla det skolarbetet att det helt enkelt ger nya möjligheter till utveckling och lärande.

5.3 Lärande utifrån ett sociokulturellt perspektiv inom området IKT

I denna del analyserar jag det som framkommit i mina intervjuer med både pedagoger och rektorer. Jag kopplar det till de teoretiska utgångspunkterna och den tidigare forskning som handlar om sociokulturellt lärande.

Säljö (2005) menar att man kan se lärandet utifrån ett sociokulturellt perspektiv. Det innebär enligt författaren att allt en individ gör så sker ett lärande. I handlingar och i olika samtal skapas ny kunskap att bära med sig (2005). Det är något som framkommit att det sker dagligen på förskolorna i undersökning. Informanterna har i min empiriska undersökning berättat att de tycker det är viktigt att barnen får undersöka, reflektera och samarbeta själva eller tillsammans med pedagog, bland annat med hjälp av datorn som ett pedagogiskt redskap. Även kooperativt lärande har understrukits som en viktig faktor i arbete med barnen på förskolan. Precis som jag förklarade tidigare så är kooperativt lärande ett didaktiskt tillvägagångsätt där barnen tillsammans interagerar. Det sker i form av en rad olika aktiviteter och samtal. Detta går i sin tur att koppla till det sociokulturella lärande som just handlar om språket, aktivitet och skapande men även kommunikation i olika former. Säljö (2005) förklarar att det är vårt språk och samspel som är det centrala i sociokulturella sammanhang. Varför? Detta menar även Lev Vygotskij (2006) när han förklarar den *Sociala* delen som han beskriver i den psykologiska processen som sker i socio-kulturell-historisk tradition. Det har jag förklarat närmare i min teoretiska ansats ovan. Jag refererar till Stina i min resultatbeskrivning som säger att ”Det viktigaste är att de lär det sociala samspelet inom leken och vid datorn”. Säljö (2005) förklarar att barnet i det här fallet socialiseras och utvecklas i samhället med sociala handlingar och inte minst kulturella samspelsmönster. Han menar även att mönster och handlingar skiljer sig beroende på olika livsmiljöer och gemenskaper. Det i sin tur skapar skillnader för barnets utveckling och lärande. I min studie så framgår det att ett sociokulturellt lärande sker i förskolorna. Förskolan har en läroplan att följa som heter Lpfö 98 och Strandberg (2006) menar att läroplanerna i svenska förskolor och skolor bygger på det sociokulturella perspektivet.

Jag kan se en koppling till begreppet mediering i mina intervjuer. Det som framkommit i undersökningen är att barnen på förskolorna tillsammans har möjlighet i ganska stor utsträckning söka kunskap och samarbeta genom samtal och kommunikation, även hantera problemlösningar ibland med hjälp av datorn som en artefakt. Det är precis så som Säljö (2005) förklarar. Han menar att språket är oerhört viktigt i sociokulturella sammanhang. Som ett sociokulturellt redskap fungerar det både enskilt, kollektivt och i interaktion. Dock viktigt att nämna enligt författaren är att så fort människan börjar kommunicera så använder sig hon av olika språkliga medel. Även här går det att koppla Vygotskij tankar i den psykologiska processens fyra delar, i det här fallet det han kallar *Medierade*.

Båda författarna Säljö (2005) och Strandberg (2006) skriver att all slags form av aktivitet är viktigt för sociokulturellt lärande. Pedagogerna gav många exempel på aktivitet i barnens agerande på förskolan men även pedagogernas möjlighetskapande för detta. Aktiviteter som att spela spel på datorn, skriva ut egna teckningar på skrivare eller titta på en pedagogisk dokumenterad film på sig själva var bara några exempel som visades. Dessa aktiviteter förekom på förskolan och i förskolekultur alltså i en bestämd miljö. Den tredje psykologiska processen i Vygotskijns tes om lärande kallar han för *Situerade* där aktiviteter just sker i bestämda miljöer eller i bestämda kulturella sammanhang. Han menar att det alltid är lättare och förstå och lära om miljön är anpassad och specifik för ämnet. Anna pedagog på förskolan

berättade att de arbetade med tema skelett på avdelningen. Sedan fick barnen spela in skelettljud med instrument som de sedan fick lyssna på via datorn. Anna berättade:

En grupp jobbade med skelett, vad skelett är och skinnets betydelse och då jobbade vi med instrument. De spelade in skelettljud och lyssnade på det.

Detta är ett mycket bra exempel på en situerad situation för lärande. Där miljön var anpassad och pedagogen både hade kunskap, material till den specifika situationen.

Den sista delen benämner Vygotskij (2006) som *Kreativa*. Han menar i det kreativa ser människan utanför givna gränser och med hjälp av olika hjälpmedel prövar nya idéer. I denna stund sker en utveckling och ett lärande. Exemplet ovan var även det ett bra exempel på kreativitet. Situationen var både kreativ och innovativ där barnen med hjälp av kamera och dator fick pröva sig fram och stimulera sina sinnen.

6. Diskussion

I denna diskussion sammanfattar jag mina synpunkter samt knyter samman mitt syfte med min empiriska undersökning kopplat till teoretiska utgångspunkter och litteraturöversikt. Poängteras skall att det resultat som jag redovisar i min undersökning generaliserar inte alla förskolor i Sverige. Jag upplever att mitt syfte och mina frågeställningar i studien har kunnat besvaras på ett tillfredställande sätt där det tydligt framkommit i vilken omfattning och på vilket sätt lärandet sker med hjälp av datorn som ett pedagogiskt redskap eller hjälpmedel. Jag fick även tydliga svar på pedagogernas och rektorernas syn på IKT och dess betydelse. Det fanns även visioner hos informanterna inom detta område som jag återkommer till nedan. Utifrån detta avsluta studien med en diskussion.

I inledningen av min studie nämnde jag varifrån mina tankar och funderingar om IKT och lärande i förskolan startade. En anledning var att jag i en tidigare studie forskat om media och teknik i förskolan och då uppstod ett antal frågeställningar för mig som jag funderat över. En annan orsak var att IKT nämns som en viktig del i förskolans läroplan och som jag anser viktig att följa. Jag har även egna erfarenheter från mitt arbete i förskola där pedagoger arbetat så oerhört olika när det handlar om IKT i barngrupp. Jag anser att ämnet är oerhört viktigt och intressant och att det inte längre är valfritt att säga ja eller nej till ett lärande med hjälp av IKT. Jag har upplevt att kollegor kategoriskt valt bort IKT och datorer i arbete med barn, motiveringen har varit datoriseringen i hemmen samt att det inte är bra för barn att sitta still framför en dator, detta trots att det står i förskolans läroplan (utbildningsdepartementet, 2010) att det ska ingå och att det ligger i vårt uppdrag att skapa och kommunicera med hjälp av olika uttrycksformer.

Jag upplever det positivt att resultatet visar att det skett en förändring inom användandet av datorer och IKT på förskolorna, att pedagogernas synsätt förändrats till en större förståelse för att datorn kan vara ett pedagogiskt hjälpmedel och inte bara en förströelse. Ett begrepp som återkom flera gånger i undersökningen var pedagogiska dokumentationer, pedagogerna förde dessa dokumentationer där de filmade, fotade och reflekterade med barnen. Pedagogerna använde datorn tillsammans med barnen till övervägande del när de arbetade med pedagogiska dokumentationer. Pedagogiska dokumentationer återkommer jag till lite längre ner i kapitlet.

Jag tycker det är viktigt att se datorn som ett redskap i många sammanhang, datorn kan användas till så mycket mer än så. Ett exempel kan vara att barnen själva får hämta kunskap och information från internet, ett annat exempel kan vara att barnen kan föra sin egen portfolio i datorn. Jag tycker även att det är angeläget att påpeka vikten av att tillåta barn att få spela spel på datorn, detta som en introduktion till datorer och dess hjälpmedel. Jag kan även se ett tydligt kooperativt lärande i dessa sammanhang, oftast sitter de tillsammans och spelar, detta understryker även Ljung-Djärf (2004) i sin avhandling.

Ovan nämnde jag att pedagogerna upplevde en förändrad syn och ett förändrat arbetssätt på IKT men att de efterlyste en ökad kompetens för sig själva och sina arbetskollegor. Även om de försökte lära av varandra så var min tolkning att det både önskades och behövdes mer professionell hjälp i form av nyare program, utbildning och att kommunen stöttar med handledning och teknik. Det är viktigt med kompetensutveckling och fortbildning för pedagoger i förskolan samt en modern teknikutrustning, men jag tycker även att det bör ligga en viss undervisning i förskollärarnas utbildning när det handlar om IKT och lärande. Alla pedagoger får då en förståelse och en likvärdig kunskap.

Jag är beredd att hålla med politikernas debatt som Ljung-Djärf (2004) skriver om när det handlar om likvärdig skolgång. Det är viktigt att politikerna befrämjar likvärdigt utbildningsystem för alla barn i skolan. I mitt tycke bör det inte vara någon skillnad i förutsättningar för barnen oavsett vilken skola de går på eller vilka pedagoger eller lärare som finns.

Jag tror att det är oerhört viktigt att pedagogerna känner sig trygga i sitt arbete med datorer samt inspirerade för att så bra som möjligt hitta olika arbetssätt och möjligheter inom IKT. Även Appelberg och Eriksson (1999) förklarar att det är viktigt med självförtroende hos pedagoger utifrån inläring. Min fundering är, om inte pedagogerna kan hantera den nya tekniken i

samhället, hur ska de då kunna lära barnen att lära med dess artefakter? Jag anser att det är viktigt att ge barnen en digital kompetens i dagens samhälle. En intressant del som framkom i studiens undersökning och som visade sig gå isär, var pedagogernas och rektorernas syn på ökad kompetens. Pedagogerna berättade att de ville ha mer kompetensutveckling inom området samtidigt som rektorerna underströk vikten av att pedagogerna hjälper varandra eller själva söker kunskap på egen tid som är avsatt på deras arbetsschema. På just den punkten tror jag det är oerhört viktigt att kommunen ger rektorerna stöd i form av ekonomi och IKT- kopplade föreläsningar samt utbildning. Dyliga rapporter från Skolverket som jag hänvisat till i min studie är viktiga för inventering av förskolors tillgång av teknik samt pedagogers kompetens där de vill belysa vikten av användandet av IKT. Frågan är hur Regeringen och Skolverket får ut budskapet till kommunerna och därefter hur dessa förmedlar detta till förskolorna och rektorerna. Tar man lärandet med IKT på allvar, ser man på det som den fjärde kulturella tekniken i den utsträckningen som den bör ses? Frågorna är många och ämnet stort och i mina ögon ganska komplicerat. Det känns som vi är på god väg men har en lång väg att gå för att verkligen kunna säga att IKT är totalt integrerat i skolans lärovärld. Jag tycker det är intressant att författarna Appelberg och Eriksson (1999) nämner att en del kommuner satsar på att tillhandahålla teknik men att detta inte synkroniseras med utbildning för personalen.

Återigen till pedagogiska dokumentationer som tycks ligga i tiden. Informanterna underströk vikten av pedagogisk dokumentation för lärandet där de tillsammans reflekterade med barnen eller för att själva kunna observera barnens läroprocess. Det jag funderar över är i vilken utsträckning barnen själva har möjlighet att använda datorn, på vilket sätt blir barnen delaktiga i själva skapandet med IKT? Om jag tolkat det rätt så var det pedagogernas datorer som användes och framför allt till pedagogiska dokumentationer.

Strandberg (2006) menar att förskolor som är tillåtande till att barnen får använda datorer och annan teknikutrustning skapar större möjligheter till kunskap, vilket även är min uppfattning. Om barnen dessutom tillåts att göra det tillsammans så understöds både det kooperativa och det sociokulturella lärandet enligt min mening. Att pedagogiska dokumentationer synliggör och stöttar lärande på ett utmärkt sätt är även min uppfattning men jag tror det är viktigt att se alla möjligheter för lärandet när det gäller barn och användande av datorer som jag nämnde tidigare. En rektor såg internet som ett komplement till biblioteket, men i resultatet visade det sig inte att det nyttjades på det sättet på förskolorna. Min tolkning av detta är att informanterna ser internet som ett pedagogiskt verktyg men som inte praktiserades i så stor utsträckning. En anledning kan vara att tillgång av uppkoppling till internet till stor del saknades och att arbeta med internet som ett pedagogiskt hjälpmedel kräver kunskap och vana. Detta är mindre bra och jag kan bara hålla med rektorn som likställde internet med biblioteket. Internet är en stor kunskapskälla att hämta fakta ur om man kritiskt granskar innehållet.

Resultatet i min undersökning visar att pedagogerna och rektorerna var positiva till IKT och datorer i förskolan och att de såg stora möjligheter i användningen av IKT. Kan pedagogerna få mer stöd i form av kompetensutveckling och utökad teknik så känns det hoppfullt att det kommer att ske en vidare utveckling inom ämnet IKT och lärande. Jag kunde se en nyfikenhet och en vilja att lära sig än mer om IKT i arbete i barngrupp, men en intressant synvinkel i undersökningen hade varit om det även framkommit fler ifrågasättande tankar angående lärande med IKT. Även om jag medvetet valde två förskolor som arbetade lite mer aktivt med IKT så borde det inte vara ett hinder för att hitta tankar och synsätt som inte bara talar för ett lärande med IKT som hjälpmedel. Jag tänker på det som Stigmar (1997) skriver i sin artikel om att det finns en rad olika uppfattningar om hur effektivt inläringen är med hjälp av datorer och annan teknik. Han menar att detta inlärnings sätt är tvetydigt och tolkad på olika sätt. En tvetydighet och lite fler funderingar från pedagoger och rektorer hade varit intressant att finna i resultatet men det var absolut inte ändamålet med min undersökning.

6.1 Förslag fortsatt forskning

Det som gör mig ännu mer intresserad och nyfiken är på vilket sätt och i vilken omfattning på nationell nivå kommunerna stöttar och understödjer lärandet med IKT som pedagogiskt redskap i förskolorna. I och med att i förskolans läroplan nämner IKT som ett sätt att lära och att digital kompetens står med som en av EU:s åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande så finns det all anledning att forska vidare inom detta område.

Referenslista:

Appelberg, Lisbeth & Eriksson, Märta-Lisa (1999). *Barn erövrar datorn: en utmaning för vuxna*. Lund: Studentlitteratur

Bryman, Alan (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder. 2.*, [rev.] uppl. Malmö: Liber

Dewey, John (2004). *Individ, skola och samhälle: utbildningsfilosofiska texter. 4.*, [utök.] utg. Stockholm: Natur och kultur

Johansson, Ann Catrin (2000). *Multimedia i förskola och skola*. Solna: Ekelund

Johansson, Eva (2003). *Möten för lärande: pedagogisk verksamhet för de yngsta barnen i förskolan*. Stockholm: Statens skolverk

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun. 2.* uppl. Lund: Studentlitteratur

Regeringens skrivelse.(1996/1997:112). *Utvecklingsplan för förskola, skola och vuxenutbildning - Kvalitet och likvärdighet*. Stockholm: Fritzes

Strandberg, Leif (2006). *Vygotskij i praktiken: bland plugghästar och fusklappar*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag

Säljö, Roger (2005). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv. 1.* uppl. Stockholm: Norstedts akademiska förlag

Utbildningsdepartementet, skolverket [Ny, rev. utg.] (2010). *Läroplan för förskolan, Lpfö 98*. Stockholm: Fritzes.

Vygotskij, Lev Semenovič (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Göteborg: Daidalos

Wehner Godeé, Christina (2010). *Att fånga lärandet: pedagogisk dokumentation med hjälp av olika medier.2.*uppl. Stockholm: Liber

Ödman, Per-Johan (1994). *Tolkning, förståelse, vetande: hermeneutik i teori och praktik*. Stockholm: epan/Nordstedt

Elektroniska källor:

Forskningsetiska principer (2002)

Hämtad 110715

http://www.vr.se/download/18.7f7bb63a11eb5b697f3800012802/forskningsetiska_principer_t_f_2002.pdf

Ljung-Djärf, Agneta (2004). *Spelet runt datorn [Elektronisk resurs]: datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan*. Diss. Lund: Univ., 2004

Hämtad: 110425

http://www.lub.lu.se/luft/diss/soc_486/soc_486.pdf

Skolverket (2009). Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT – användning och IT – kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. Dnr U2007/7921/SAM/G

Hämtad:110405

<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2192>

Skolverket (2010). Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens förskola, skola och vuxenutbildning. Dnr U2007/7921/SAM/G

Hämtad: 110405

<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2373>

Skolverket, PIM IT. *Praktisk IT- och mediekompetens*

Hämtad: 110918

<http://www.pim.skolutveckling.se>

Stigmar, Martin (1997). Lär man bättre med datorer? *Dator i utbildning*.vol.3. 1997

Hämtad:110420

<http://www.diu.se/nr3-97/nr3-97.asp?artikel=larman>

2011-05-15
Missivbrev

Hej!

Jag heter Monita Edvardsson Kleijn och jag studerar inom lärarprogrammet på distans för examen mot förskola och förskoleklass vid Linnéuniversitetet i Växjö. Jag ska nu skriva mitt examensarbete som ska handla om IKT i förskolan. Syftet med min studie är att ge ett bidrag till kunskapen om IKT, samt användningen och dess eventuella betydelse för lärande i förskolan.

I min undersökning inom detta område har jag valt att använda mig av intervjuer. Kan du tänka dig och har möjligheten att delta i en intervju? Undersökningen genomförs med intervjuer, som beräknas ta ca 30-40 min. Jag kommer att spela in intervjun för kommande bearbetning och analys. Studien kommer senare att publiceras som ett examensarbete i lärarutbildningen vid Linnéuniversitetet.

När examensarbetet är godkänt kommer intervjuerna att makuleras. Svaren kommer inte att kunna kopplas till enskilda individer och datamaterialet kommer att behandlas konfidentiellt. Deltagandet är frivilligt och du kan när du vill avbryta din medverkan. Men kontakta gärna mig då så att jag vet.

Om du kan tänka dig att delta, vore jag oerhört tacksam om du före intervjun kunde läsa och fundera lite kring det som tas upp i bilagan i detta brev.

Vänliga hälsningar

Monita

Hör gärna av dig vid eventuella frågor:

Monita Edvardsson Kleijn

Tel: xxxxxxxxxxxx

Mail: xxxxxxxxxxxxxxxx

Bilaga till missivbrev

Enligt författarna Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) som har skrivit boken *Bland barn och datorer* så kommer IKT och annan informationsteknik ha stor betydelse för utbildning och lärande i framtiden. Men författarna menar att det inte ännu kan sägas på vilket sätt. Nedan har jag lagt in ett par citat ur boken:

”Men lär sig barn och ungdomar mer när de använder IKT i förskolan och skolan? Och när de lär sig-lär de sig då på ett bättre och effektivare sätt? Frågor av denna karaktär utgör ofta grund för forskning och undervisning och lärande. Denna handlar i hög grad om *hur* undervisning organiseras och förmedlas eller hur lärande sker. Även då undervisning och lärande diskuteras, exempelvis i förändringssammanhang, är det oftast olika slags undervisningsmetoder, t.ex. ”problembaserat lärande”, ”undersökande arbetssätt” eller datorstödd undervisning”, som har uppmärksammats”

”I ett växande mediasamhälle, där barndomen i allt högre grad präglas av artefakter som skapats med digital teknik, blir barnens förmåga att förstå och kritiskt granska IKT:s roll i samhället centralt. Att mindre barn utvecklar kunskaper om vad IKT är, kan på sikt även tänkas leda till ett bättre och mer reflekterande användande i högre kurser”

Så följer ett par citat ur Lpfö 98 (rev) 2010:

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

”Att skapa och kommunicera med hjälp av olika uttrycksformer såsom bild, sång och musik, drama, rytmik, dans och rörelse liksom med hjälp av tal-och skriftspråk utgör både innehåll och metod i förskolans strävan att främja barns utveckling och lärande. Detta inbegriper också att forma, konstruera och nyttja material och teknik. Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning”

IKT* Information och kommunikationsteknik

Artefakter * Konstgjorda föremål gjort av människan, exempelvis datorer

Intervjuguide:

Intervjufrågor Pedagog

- 1. I vilken omfattning arbetar du med IKT i barngruppen?**
- 2. Vilka erfarenheter har du av IKT i förskolan**
- 3. Vilka visioner och utvecklingsmöjligheter finns det inom arbetet med IKT i förskolan?**

Intervjufrågor Rektor

- 1. I vilken omfattning arbetar pedagogerna med IKT i barngrupperna?**
- 2. Vilka erfarenheter har du av IKT i förskolan?**
- 3. Vilka visioner och utvecklingsmöjligheter finns det inom arbetet med IKT i förskolan?**