



GÖTEBORGS UNIVERSITET  
Utbildnings- och forskningsnämnden för lärarutbildning  
Lärarprogrammet, examensarbete 10 poäng

# Skrivutveckling

## med hjälp av datorn i förskolan och förskoleklass

---

Johanna Berglund  
Linda Karlsson  
Maria Oja Salmenranta

LAU350, VT-06  
Handledare: Patrik Lilja  
Examinator: Mats Hagman  
Rapport nummer: vt06-2611-12

## Abstract

Arbetets titel	Skrivutveckling - med hjälp av datorn i förskolan och förskoleklass
Arbetets art	C-uppsats i det allmänna utbildningsområdet för lärarprogrammet.
Institution	IPD – Enhet för lärande och undervisning
Sidantal	33 sidor
Författare	Johanna Berglund, Linda Karlsson och Maria Oja Salmenranta
Handledare	Patrik Lilja
Tidpunkt	Vårterminen 2006
Nyckelord	Förskolan, förskoleklass, dator och skriv- och läsinlärning

---

Problem	Det finns idag nya verktyg tillgängliga, t.ex. datorer, som man kan använda sig av när man ska lära barnen något, t.ex. att skriva. I litteraturen och på våra VFU <sup>1</sup> -platser har vi läst och sett att pedagogerna har svårt att integrera datorn i förskolan och förskoleklassens verksamhet.
Syfte	Vårt syfte med arbetet är att göra en fallstudie, i en förskoleklass. För att se hur verksamheten ser ut och hur de använder sig av datorn i verksamheten och hur de hjälper barn att lära sig skriva och läsa. Genom en fallstudie vill vi se om man kan dra paralleller mellan förskoleklass och förskolan.
Frågeställningar	Utifrån syftet frågar vi oss: Hur verksamheten ser ut, vilka skriv- och läsprocesser barnen deltar i, hur datorn har integrerats i verksamheten och vilka paralleller kan man dra mellan förskola och förskoleklass.
Material	Vi har använts oss av litteratur som behandlar vad förskola och förskoleklass har för verksamhet och hur den tidiga skriv- och läsutveckling ser ut.
Metoder och analyser	För att se hur detta ämne behandlas i en verksamhet har vi gjort en fallstudie som består av en intervju och tre observationer från en förskoleklass och våra egna erfarenheter från VFU i förskolan.
Resultaten och didaktiska konsekvenser	Man kan dra vissa paralleller mellan förskolans och förskoleklassens organisation. Vi har sett att det går att integrera datorn i dessa verksamheter på ett enkelt sätt, genom att låta barnen skriva i Word och PowerPoint. Barn som har svårt med finmotoriken kan lättare skriva texter på datorn. När barnen skriver på datorn är det bra att ta bort rättstavningsprogrammet, för att barnen ska uppmuntras i skrivflödet och inte stoppade p.g.a. röda strecket.

---

<sup>1</sup> verksamhetsförlagda utbildning

## Förord

Vi som har skrivit detta arbete är tre studenter på Lärarprogrammet vid Göteborgs Universitet. Vi har alla tre läst inriktningen Barns och ungas uppväxtvillkor, lärande och utveckling och två har läst Lärande och IKT<sup>2</sup> och en har läst Människa, natur och samhälle för tidigare åldrar. Vi vill allihop arbeta inom förskolan och förskoleklass. Därför valde vi ett ämne som ligger nära vårt framtida yrke. Metoden vi har använts oss av när vi har skrivit detta arbete är att vi har läst böcker individuellt, Johanna och Linda har läst litteratur om skriv- och läsutveckling och Maria har läst om dator i förskolan och om förskolan. Fallstudien gjorde vi gemensamt och vi har skrivit ihop texten tillsammans.

Vi vill ge ett stort tack till pedagoger och barn i den förskoleklass vi har fått besöka i samband med vår undersökning.

Vi vill även tacka Kållereds bibliotek och Uddevallas bibliotek för all hjälp och stöd i vårt le-  
tande bland alla böckerna. Vi vill också tacka alla som har svarat på våra e-post som vi har  
skickat ut till förskolor och skolor i Göteborg med omnejd och Agneta Ljung-Djärf<sup>3</sup>, för att du  
skickade din avhandling till oss.

Trevlig läsning!

Med vänlig hälsning  
Johanna, Linda och Maria

---

<sup>2</sup> informations- och kommunikationsteknologi

<sup>3</sup> universitetslektor i pedagogik på Högskolan Kristianstad

# Innehållsförteckning

<b>1 Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Syfte</b> .....	<b>2</b>
1.1.1 Frågeställningar .....	2
<b>1.2 Avgränsning</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Hur vi har samlat ihop vårt material</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Bakgrund</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Litteratur</b> .....	<b>3</b>
2.1.1 Källkritik .....	4
<b>2.2 Förskolan och förskoleklass</b> .....	<b>4</b>
2.2.1 Historia till nutid .....	4
2.2.2 Förskolans verksamhet .....	5
2.2.3 Förskoleklassens verksamhet .....	6
2.2.4 IKT i förskolan och förskoleklass .....	6
2.2.4.1 IKT, samhället och pedagogernas uppgift.....	7
<b>2.3 Språkutveckling</b> .....	<b>8</b>
2.3.1 Barnens väg till språket .....	8
2.3.2 Språklig medvetenheter .....	9
<b>2.4 Skriv- och läsutveckling</b> .....	<b>10</b>
2.4.1 Läsutveckling .....	11
2.4.2 Från rita till att skriva .....	11
2.4.3 Skrivutveckling .....	12
2.4.4 Skriv- och läsutveckling med hjälp av dator .....	13
2.4.5 Att skriva sig till läsning .....	14
<b>2.5 Lärande i sociala situationer</b> .....	<b>15</b>
2.5.1 Piaget.....	15
2.5.2 Vygotsky .....	15
2.5.3 Sociokulturellt perspektiv .....	16
<b>3 Metod</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1 Fallstudie</b> .....	<b>18</b>
3.1.1 Intervju .....	18
3.1.2 Observation .....	19
<b>3.2 Urval och svårigheter</b> .....	<b>19</b>
<b>3.3 Genomförande</b> .....	<b>19</b>
3.3.1 Intervju .....	20
3.3.2 Observation .....	20
3.3.3 Analys.....	20
<b>3.4 Etik</b> .....	<b>21</b>
<b>4 Resultatredovisning</b> .....	<b>22</b>
<b>4.1 Presentation av Mia</b> .....	<b>22</b>
<b>4.2 Verksamhetens struktur</b> .....	<b>22</b>
4.2.2 Datorns placering i verksamheten .....	23

<b>4.3 Datorn i verksamheten.....</b>	<b>23</b>
<b>4.4 Skriv- och läsprocesser barnen deltar i.....</b>	<b>23</b>
4.4.1 Mia arbetar med språket.....	24
4.4.2 Förskoleklassens förmiddag.....	24
4.4.3 Förberedelser inför skrivuppgiften på datorn.....	25
4.4.4 Barnens agerande vid datorn.....	25
4.4.4.1 Aktivitet 1.....	25
4.4.4.2 Aktivitet 2.....	26
<b>4.5 Samspel vid datorn.....</b>	<b>27</b>
<b>5 Diskussion .....</b>	<b>29</b>
<b>5.1 Verksamheten i förskolan och förskoleklass .....</b>	<b>29</b>
5.1.1 IKT i förskolan och förskoleklass .....	29
<b>5.2 Skriv- och läsprocesser .....</b>	<b>31</b>
5.2.1 Samspel .....	32
<b>5.3 Sammanfattning .....</b>	<b>32</b>
<b>6 Referenser .....</b>	<b>34</b>
<b>Intervju och observation.....</b>	<b>36</b>
<b>7 Bilagor .....</b>	<b>1</b>
<b>7.1 Information till föräldrarna .....</b>	<b>1</b>
<b>7.2 Information till den som intervjuas.....</b>	<b>2</b>
<b>7.3 Observation.....</b>	<b>3</b>
<b>7.4 Intervju.....</b>	<b>4</b>

# 1 Inledning

I dagens samhälle kretsar mycket runt IKT, man ska kunna använda datorn till det mesta. Skriva e-post, spela, söka information på internet och m.m. Den tekniska utvecklingen gör att det idag finns nya verktyg tillgängliga, t.ex. datorer, som man kan använda sig av när man ska lära barnen i förskola och skola något, t.ex. att skriva. Det finns även pedagogiska idéer och metoder om hur ex. datorn kan användas praktiskt i samband med t.ex. skriv- och läsutvecklingen. Vi har under vår tid på lärarprogrammet kommit i kontakt med den norske forskaren och pedagogen Arne Trageton. Enlig hans mening är inte barn motorisk mogna att skriva för hand när de börjar skolan, de är de först vid åttaårsåldern. Han menade att om barn fick skriva på datorn skulle de lättare lära sig skriva. Deras text skulle bli bättre och längre. Hans motto är skriva sig till läsning. Vi har även erfarit på vår VFU (verksamhetsförlagda utbildning) att barnen i förskolan är intresserade av att skriva texter på papper, de skriver brev till kompisar och familj. De tycker om att försöka ljuda sig till ord och vill gärna att någon läser det de har skrivit.

IKT har under de senaste årtionden kommit och blivit ett allt mer vanligt redskap i utbildningssammanhang, även i förskolan (Ljung-Djärf, 2004:15). Därför anser vi det är viktigt att man använder detta redskap redan i förskolan. I läroplanen står det att multimedia och informationsteknik ska integreras i verksamheten. Det står i Lpfö98 (Läroplan för förskolan):

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 innebär också att forma, konstruera och nyttja material och teknik. Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning (Utbildningsdepartementet 1998b:10).

Man kan även läsa om detta i Lpo94 (Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet): ”Mål att uppnå i grundskolan: skolan ansvarar för att varje elev efter genomgången grundskola kan använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapsökande och lärande” (Utbildningsdepartementet 1998a:12). Samtidigt finns det motstånd hos pedagogerna att föra in ny teknik i verksamheten. Pedagogerna ser på datorn som en barnvakt, pedagogerna menar vidare att datorn tar tid från fria leken, datorn förhindra barnens fantasi och kreativitet (Ljung-Djärf, 2004:30f).

Vårt mål med vår utbildning är att få arbeta på förskolan eller i förskoleklass. Vi vill integrera skriv- och läsutveckling i verksamheten på ett lätt och roligt sätt. Därför har vi undersökt hur man kan använda datorn i verksamheten för att få barn att tycka det är kul med att skriva och läsa. Vi har även förstått att det är svårt för barnen att skriva, finmotoriken inte är helt utvecklad för att klara av att skriva bokstäver. Använder man datorn att skriva på går det lättare och bokstäverna ser lika ut varje gång.

## 1.1 Syfte

Syftet med vårt arbete är att undersöka hur man med hjälp av datorn kan stödja barns skriv- och läsutveckling. Eftersom det finns motsättningar mot att införa datorer inom förskolan vill vi även undersöka hur man kan integrera datorn i verksamheten i förskolan och i förskoleklass.

### 1.1.1 Frågeställningar

- Hur är förskoleklassens verksamhet organiserad?
- Vilka skriv- och läsprocesser deltar barnen i?
- Hur integreras datorn i förskoleklassens verksamhet?
- Vilka paralleller kan man dra mellan förskola och förskoleklass?

## 1.2 Avgränsning

Skriv- och läsutveckling är två stora ämnen och de hör ihop, när man lär sig skriva lär man sig läsa och tvärtom. Vi har tagit fasta på Tragetons (2005) idéer att barn skriver sig till läsning. Även Dahlgren m.fl. (1995:21) diskuterar i sin bok hur man ska se på läs- och skrivinlärning. Dagens skola anser att barn ska lära sig läsa och sedan följer skrivandet som en produkt av att barnen lär sig läsa. Trageton (2005) och Dahlgren m.fl. (1999:21) påstår att skrivning borde komma först, för om man lär sig skriva kan man lättare lära sig läsa vad som står skrivet.

Vi har avgränsat oss till förskolan och förskoleklass, ett till sex år, och det beror på att vi alla tre är intresserade av att arbeta inom denna ålder. Detta sker genom att vi har studerat hur tidig skriv- och läsutveckling går till i förskola och förskoleklass, vi betraktar skrivandet som en aktivitet. I vår undersökning vill vi se på hur datorn kan användas som ett verktyg när barn lär sig skriva och läsa. Med ordet verktyg menar vi att det är jämförbart med papper och penna. I intervjun och fallstudierna har vi avgränsat oss till pedagoger och barngrupper som använder sig av datorer som ett verktyg vid skriv- och läsutveckling. Vi ser på barns lärande ur ett sociokulturellt perspektiv, att de lär av varandra.

## 1.3 Hur vi har samlat ihop vårt material

För att kunna svara på vårt syfte och våra frågeställningar har vi samlat litteratur och gjort en fallstudie. Litteraturen har vi samlat in genom att läsa böcker från tidigare kurser som vi har gått och letat efter böcker som handlar om vårt ämne. Vi har sökt efter litteratur som stödjer vårt syfte, men samtidigt fakta som inte stödjer våra idéer om att datorn underlättar för barn att lära sig skriva och läsa. Detta för att undersökningen inte ska ge en falsk bild. Patel och Davidsson (2003:65) anser att det är viktigt att också leta efter sånt material som inte stöder den tes man driver. Gör man inte detta kan materialet bli vinklat och det skapas en falsk bild av undersökningen. Fallstudien har vi utfört med hjälp av intervju med en pedagog och tre observationer i en förskoleklass. Vi har även använt oss av våra erfarenheter från vår VFU under hela vår utbildning, för att kunna dra paralleller mellan förskolan och förskoleklass.

## 2 Bakgrund

I detta avsnitt ges en bakgrund till området skriv- och läsutveckling och förskolan som verksamhet. Detta har vi delat in under olika avsnitt. Avsnitten innehåller: litteratur – en beskrivning av vår litteratur och hur vi har behandlat den. Förskolan och förskoleklass – presentation om förskolans historia och hur dagens verksamhet ser ut. Språkutveckling – hur barn kommunicerar som spädbarn och vad de behöver vara medvetna om för att knäcka koden. Skriv- och läsutveckling – hur utvecklingen går till från att de började låtsasskriva och låtsasläsa till att skriva och läsa själv, och vad bl.a. Trageton säger om skrivning framför datorn. Lärande i sociala situationer – här tar vi upp det sociokulturella perspektivet och de två personerna som utvecklade detta perspektiv, Piaget och Vygotsky.

### 2.1 Litteratur

Litteratur som vi har läst och använt oss av består av tidigare forskning som belyser vårt syfte och våra frågeställningar. Litteraturen är från början av 1990-talet och framåt. Även om vi har använt oss av relativt ny litteratur har det hänt en hel del. En av sakerna är att 1998 skedde en förändring i skolpolitiken. Verksamheten för barn mellan ett till fem år blev förskola. I litteraturen skriver de dagis (ett till fem år), förskola (sex år) och skola (sju år och uppåt). När vi skriver använder vi de benämningar som finns idag – förskola (ett till fem år), förskoleklass (sex år) och skola (sju år och uppåt).

Det finns mycket litteratur om hur tidig skriv- och läsutveckling går till, men hur datorer används i förskolan finns det väldigt lite litteratur om. Detta leder till att undersökningen om IKT och förskolans verksamhet inte blir så stor som vi hade tänkt oss. Även Ljung-Djärf skriver att ”Forskning kring datorns användande i förskoleverksamhet är relativt begränsad” (Ljung-Djärf, 2004:40). Vi tror detta kan bero på att inom förskolans verksamhet har inte datorer slagit igenom så mycket som i skolan.

I litteraturen skiljer man på begreppen utveckling och inläring. Dahlgren m.fl. (1999:36f) tar upp dilemmat med utveckling och inläring och säger att förskolan har som norm att utveckla barnen och det går emot hur skolan tänker, skolan vill lära barnen något. Även Carlgren (red. 1999:13) tar upp hur relationen mellan barnen utveckling/mognad och barns inläring ser ut. Utveckling är något som sker hos alla individer i hela världen oberoende av speciella faktorer. Carlgren skriver: ”man kan skilja ut tre inläringsteoretiska traditioner som kan knytas till olika sätt att uppfatta relationen utveckling – inläring” (Carlgren red. 1999:13). Det första är att inläring och utveckling är det samma, ju mer man lär sig desto mer utvecklas man. Det andra är att inläringen är beroende av barnets utveckling och det tredje är att inläringen kan gynna utvecklingen (Carlgren red. 1999:13). Vi har haft diskussion om detta dilemma, vi tror att barn utvecklas när de lär sig nya saker. I litteraturen pratar de om barns inläring och utveckling. Vi har tolkat dessa begrepp som likvärdiga i betydelse och vi skiljer inte på begreppen i fortsättningen. Många författare använder sig av begreppet inläring vilket vi inte har ändrat på, men vi har i hela arbetet använt begreppet utveckling.

Inom förskolan, förskoleklass och skolan finns ett antal styrdokument som regeringen har beslutat att alla inom barnomsorgen ska förhålla sig till när man arbetar med barnen. Istället för att skriva ett helt avsnitt om dessa styrdokument har vi valt att integrera information från styrdokumenterna i den övriga texten.



### 2.1.1 Källkritik

I vår undersökning har vi ett kritiskt förhållningssätt till våra källor, därför att man ska kunna urskilja om texten är sannolik eller inte. När vi läser litteraturen måste vi fundera på: Vilket syfte har texten? Vem är det som har skrivit dokumentet? (Patel och Davidsson, 2003:64).

I den litteraturen använder vi oss till stor del av primärkällor men även sekundärkällor. Stensmo (2002:34) förklarar primärkällor ur historiska studiers perspektiv. I en historisk studie är en primärkälla en förstahandsbeskrivning av det som källan gäller, dvs. källans upphovsman har varit närvarande och direkt berörd av det som källan skildrar. En sekundärkälla innebär att källans upphovsman inte varit närvarande och direkt berörts av det som skildras, utan tagit del av det skildrade i efterhand. Vi tolkar primärkälla som författarens egna ord i sin bok och sekundärkällor när författaren refererar och tolkar en annan författare.

## 2.2 Förskolan och förskoleklass

Förskola och förskoleklass har en lång historia, därför har vi börjat detta avsnitt med en historienomgång vilket leder vidare till att vi beskriver hur dessa två verksamheter ser ut idag.

### 2.2.1 Historia till nutid

1800-talet präglades av det som kan sammanfattas i begreppet guds läroplan. Martin Luthers lilla Katekesen låg som grund till undervisningen i småskolan och dess inledande läroplan var Forsells handbok för småbarnskolor som kom 1941. Småbarnsskolans övergripande syfte var att ge omvårdnad och fostran till barnen. Verksamheten fanns främst till för fattiga barn vars mödrar var tvungna att arbeta för att försörja familjen (Wallberg Roth 2002:kap2). Det fanns cirka ett 30-tal småbarnskolor i Sverige. Under 1800-talet fick småbarnskolorna konkurrens av folkskolan (Ekstrand 2000 i Ljung-Djärf, 2004:11f). Folkskolan var den första obligatoriska skolan och deras syfte var att alla skulle lära läsa, skriva och räkna (Focus 2000). När folkskolan kom ledde detta till att det försvann en del småskolor, men de skolor som fanns kvar riktade sin verksamhet mot yngre barn och de erbjöds heldagsverksamhet och pedagogik (Ekstrand 2000 i Ljung-Djärf, 2004:11f).

I mitten av 1800-talet startade barnkrubbor, syftet med deras verksamhet var att ge barn vård, omsorg och passning. Verksamhet var riktade mot barn till fattiga, oftast ensamstående. Verksamheten var riktad mot denna målgrupp för att kvinnor skulle kunna arbeta och försörja sig och familjen (Kihlström 1995 i Ljung-Djärf, 2004:12).

I slutet på 1800-talet var det goda hemmet en förebild för de så kallade barnträdgårdarna. Barnträdgårdarnas syfte var att, förutom att avlasta hemarbetande mödrar, ge barnen möjlighet att vistas i en pedagogisk miljö som främjade utvecklingen i en god riktning. Verksamhetens ändamål var att arbeta med barnens karaktär, den skulle förbereda barnen för skolan och den skulle förfina familjelivet (Wallberg Roth 2002:kap 3). Den skulle också förebygga sociala problem (Hultqvist 1990 i Ljung-Djärf, 2004:12), den skulle även hjälpa mödrarna så att det goda hemmet skulle utvecklas (Kihlström 1995 i Ljung-Djärf, 2004:12). Detta märktes även på att leksakerna på barnträdgårdarna kompletteras med att flickorna fick leksaker som husgeråd, dockor, sömnadsmaterial osv. Pojkar lekte med byggmaterial, bilar, båtar eller med redskap med fysiska eller grovmotoriska inslag som t.ex. en klätterställning (Wallberg Roth 2002:kap 3).

På 1900-talet börjar det som kan kallas för Folkhemmets socialpsykologiska läroplan att göra sitt intåg i skolan (Wallberg Roth 2002:kap 4). Under 1930-talet kom det en verksamhet som kallades storbarnkammaren, deras mål var att ge barnen passning, social fostran och pedagogisk uppmuntran. Storbarnkammaren och barnträdgårdar vidareutvecklades till daghem och lekskolor under 1940-talet (Kihlström i 1995 Ljung-Djärf, 2004:12). När riksdagen 1943 beslutade att nyöppnade daghem skulle få statsbidrag fick Socialstyrelsen en central roll och Socialstyrelsens pedagogiska råd och anvisningar utgjorde nyckeltexter (Wallberg Roth 2002:kap 4). ”Verksamheten skulle anpassas till individens utvecklingsgång enligt universella lagbundenheter som var lika för alla” (Wallberg Roth 2002:93). 30 år senare, 1970-talet, bytte de namn igen till heltidsförskola och deltidförskola (SOU 1972:26 i Ljung-Djärf 2004:12).

Förskolan fick sin första läroplan 1998 (Lpfö98), genom detta förtydligade man barnets lärande och utveckling. I samband med att förskolan fick sin läroplan var det dags för namnbyte igen. Daghem fick nu heta förskola och deltidförskola anpassades till grundskolan och fick namnet förskoleklass, men det har även kallats sexårsgrupp, sexårsverksamhet (Skolverket 1998 i Ljung-Djärf 2004:13), årskurs noll och årskurs F (Wikipedia 2006). Förskoleklassens verksamhet betraktas som undervisning i samma mening som i övriga skolformer, därför har den samma läroplan med grundskolan och fritidshemmet, Lpo94 (Utbildnings- och kulturdepartementet 2006).

”Förskolan skall vara till för alla barn oavsett familjens sociala och ekonomiska situation” (Skolverket 2006). När maxtaxan kom 2002 så bestämdes det att alla barn som hade föräldrar som är arbetslösa eller föräldralediga är rätt att vara på förskolan minst tre timmar per dag eller femton timmar i veckan (Skolverket 2006). Maxtaxan innebar också att allmänna förskolan kom till 1 januari, 2003. Detta innebar att ”att alla barn ska erbjudas plats i förskola från och med höstterminen det år då de fyller fyra år. Förskolan ska omfatta minst 525 timmar per år och vara avgiftsfri” (Skolverket 2006). När man har sina barn i förskoleklass gäller dessa regler: Förskoleklass är en verksamhet för barn som är fyllda sex år, verksamheten är frivillig och det är föräldrarna som bestämmer om deras barn ska gå i verksamheten. Höstterminen det året barnet fyller sex år ska kommunen, de bor i, erbjuda en plats i förskoleklass. Man får även placera sina barn tidigare, om man vill. Att gå i förskoleklassen är kostnadsfritt om man inte överstiger 15 timmar i veckan eller 525 timmar om året (Skolverket 2005).

### **2.2.2 Förskolans verksamhet**

Förskolans verksamhet präglas av tre centrala aktiviteter, pedagogstyrda aktiviteter så som samling, fri lek och rutinsituationer (måltider, vila och av- och påklädning). Samlingen är den centralaste delen i förskolans verksamhet enligt Reich (1993 i Ljung-Djärf, 2004:23f), fast den tar en väldigt kort del av programmet under en dag. Pedagogernas mål med samlingarna är att ge barnen struktur och ordning, samhörighet och gemenskap (Ljung-Djärf, 2004:23f).

Till förskolans verksamhet kommer barn med sina egna personliga erfarenheter och kunskaper. De möts där av pedagoger som i sin tur har sina egna personliga och professionella erfarenheter. På förskolan ska sedan samhällets avsikter med lärande och normer uppfyllas (Johansson, 2003:19f). När man planerar aktiviteter ska man ta hänsyn till alla dessa aspekter.

I Lpfö98, kan man läsa:

Förskolans verksamhet skall präglas av en pedagogik, där omvårdnad, omsorg, fostran och lärande bildar en helhet. Den pedagogiska verksamheten skall genomföras så att den stimulerar och utmanar barnets utveckling och lärande. Miljön skall vara öppen, innehållsrik och inbjudande. Verksamheten skall främja leken, kreativiteten och det lustfyllda lärandet samt ta tillvara och stärka barnets intresse för att lära och erövra nya erfarenheter, kunskaper och färdigheter (Utbildningsdepartementet 1998b:12).

I förskolan har leken en viktig betydelse. I leken lär sig barn allt ifrån samspel, turtagning och att föra fram sina åsikter och värderingar. Barnen lär sig om sin omvärld tar till sig det de ser och prövar det i leken med hjälp av fantasin. Barn kan även leka framför datorn och lära sig samspel, turtagning och föra fram sina åsikter (Appelberg och Eriksson 1999:11f; Löfstedt i Carlgren, 1999:kap3). ”Den vuxnes betydelse som deltagare i barns lekar har framförts som ett ideal i förskoleverksamheten” (Tullgren 2004 i Ljung-Djärf, 2004:25). Leken kan därmed styras av pedagogen mot det som kan ses som ett gott lärande (Tullgren 2004 i Ljung-Djärf, 2004:25). Man kan även utnyttja leken för språkutvecklingen. I Lpfö98 kan man läsa: ”Förskolan skall sträva efter att varje barn utvecklar sitt ord- och begreppsförråd och sin förmåga att leka med ord, sitt intresse för skriftspråk och för förståelsen av symboler samt deras kommunikativa funktioner” (Utbildningsdepartementet 1998b:12). Även Arnqvist (1993:76) påstår att förskolan ska stimulera barnen att tycka att läsning och skrivning är roligt. Appelberg och Eriksson (1999:31f) menar också att barn genom att få leka vid datorn ger barnen möjlighet att skapa en uppfattning om att det är roligt samt ge barnet en idé om hur datorn kan användas för texter, bilder och ljud.

### **2.2.3 Förskoleklassens verksamhet**

Förskoleklassens verksamhet bygger på att stimulera barnens utveckling och lärande, men den ska även lägga en bas för barnets fortsatta skolgång. Syftet med förskoleklassen är att skapa en bro mellan förskola och skola. Denna bro ska i sin tur bättra på kvaliteten i båda verksamheterna. Ett annat syfte med förändringen till förskoleklass var att föra in förskolans pedagogiska tradition i skolan. I förskoleklassen tar lek, skapande och barnens eget undersökande mer plats än i en traditionell skola (Utbildnings- och kulturdepartementet 2006). Lpo94 skriver att: ”Skolan ansvarar för: att varje elev efter genomgången grundskola behärskar det svenska språket och kan lyssna och läsa aktivt och uttrycka idéer och tankar i tal och skrift” (Utbildningsdepartementet 1998a:12).

I ett regeringsförslag så föreslår de att förskollärare och fritidspedagoger bör användas till undervisningen i det allmänna skolväsendet, men de kräver att pedagogerna har utbildning för att kunna undervisa det som ingår i förskoleklassens verksamhet. Förskolläraren och fritidspedagogens uppgift under en dag är att de i skolverksamheten är med och planerar och genomför arbetet tillsammans med en grundskollärare. När det inte är skolverksamhet tar de hand om skolbarnsomsorgen (fritids). Där de arbetar och tar hand om barnen innan och efter skolan, denna verksamhet ligger i eller nära skolan (Regeringens proposition 1997/98:6).

### **2.2.4 IKT i förskolan och förskoleklass**

Under de senaste årtionden har IKT kommit att bli ett allt mer vanligt verktyg i utbildningssammanhang, även i förskolan (Ljung-Djärf, 2004:15). IKT används mer och mer i dagens samhälle och barnen kommer att behöva ha bra kunskaper i hur man använder IKT i sin vardag. 80-90 procent av sexåringarna i skolan har tillgång till en dator i hemmet (Trageton 2005:55). Att det finns en dator hemma behöver inte betyda att barnet använder den (Ljung-

Djärf, 2004:27). Trageton (2005:55) menar att datorn har en självklar plats i barnens vardag ungefär som en TV och video. Barn som är bekanta med en dator och använder sig av den hemma har ett försprång i datakunskap. Till skillnad från barn som inte har tillgång till detta och de har svårt att ta igen den kunskapen, konstaterar Skolverket (1999). Detta har även Svensson (1998:173) konstatera att barn i förskolan som arbetar vid datorn med program med text och bild, läser bättre än barn som inte har jobbat vid datorn. Barnen som har jobbat vid datorn visar också en positivare inställning till skrivande senare i skolan. De ser IKT som ett verktyg som kan hjälpa dem, liksom det blir hjälpta av papper, penna och sax (Appelberg och Eriksson 1999:42). Appelberg och Eriksson (1999:42) anser att pedagogen ska uppmuntra alla barn att använda sig av datorn och lära sig hur en dator fungerar. En del barn har svårt att förstå varför de ska arbeta med datorn, de sitter där bara för att pedagogen tycker att det är bra (Alexandersson m.fl. 2001:103). Barn som suttit vid datorn och använt program som är specifika för barn, tröttnar på barnspel efter ett tag. De vill då använda andra program, vuxenprogram, såsom rit- eller ordbehandlingsprogram. Om de ritar en bild på datorn vill de oftast också skriva text till, de vill att det ska se ut som i en bok (Svensson 1998:173). Björk och Liberg (1996:19) menar att genom att leka med ordbehandlingsprogram på datorn kan det hjälpa barnen att utveckla sitt skriftspråk. Barnen kan få sina texter utskrivna med ett proffsigt utseende som både barn och pedagoger upplever som en styrka. Datorn blir därmed ett nästan oundgängligt redskap under barnens skrivprocess. Datorn är inte bara till för skrivprocessen, den nya tekniken är till för mycket mer t.ex. att hämta information.

#### 2.2.4.1 IKT, samhället och pedagogernas uppgift

Ny teknik, för att kunna kommunicera har införts. Det ställs ökade krav på människan, man ska kunna använda dator och internet för att kunna uttrycka sig och hämta in kunskap. Man ska även kunna använda sig av tal, text och bild separat och tillsammans. Det är väldigt viktigt att utveckla sin kommunikativa förmåga både privat och via arbetet. Forskare har sagt att datorn används som ett verktyg för att kommunicera med text, bild och ljud (Svensson 1998:168f).

Kunskapen förnyas hela tiden, på grund av detta måste pedagogerna ändra pedagogiken, från att lära ut kunskap till att lära barnen hur man hittar den kunskap man behöver i en viss kontext (Svensson 1998:167f). Lpfö98 och Lpo94 säger att verksamheten ska ge barnen kunskaper som alla i samhället behöver (Utbildningsdepartementet 1998a:7; 1998b:9). Folkesson m.fl. (2004:45) menar att ”i stället för ett livslångt yrkesliv talar man idag om ett livslångt lärande”. Detta ger nya uppgifter till pedagogerna, man utbildar inte längre elever till ett givet samhälle istället ska man förse eleverna med färdigheter att möta framtiden. Nilsson (1999 i Ljung-Djärf 2004:127) skriver om digital kompetens. Nilsson menar att man växer in i ett sätt att tänka och handla, genom att komma i kontakt med tekniken och kulturen där datorn ingår. Det är inte bara en utmaning för barnen att lära sig använda IKT utan även för de vuxna. Ljung-Djärf (2004:128) skriver också att om man som vuxen ställs inför en dator kan det vara både skrämmande och motbjudande men även ses som en utmaning. ”För de närmaste åren bör följande mål ställas upp för dessa områden: Kunskaper om informationsteknik och dess användningsområden skall föras in på alla nivåer i utbildningsväsendet senast under år 2000” (Regeringens skrivelse 1998/99:2). Förskolan ställdes genom detta beslut för en stor uppgift, verksamheten saknade utrustning och kunskap angående IKT (Ljung-Djärf, 2004:20).

Det finns argument i litteraturen som visar att datorns intrång i förskolan är problematisk. Ljung-Djärf (Malmö högskola 2004) har sett att datorn i förskolan ses som att den är utanför den riktiga och viktiga verksamheten. Trageton (2005:55) ställer sig frågan: Varför kan man inte även använda datorn som ett hjälpmedel i förskola och skola? Författaren menar vidare

att de grundläggande baskompetenserna i dagens samhälle är att tala, läsa, skriva och räkna. Kunskaper inom IKT kan betraktas som den femte baskunskapen. Så här resonerar de inte på förskolan, de menar på att datorn är en extra barnvakt (Jönsson 1999 i Ljung-Djärf, 2004:30f). I Jönssons (1999 i Ljung-Djärf, 2004:31) utvärdering framkommer också att datorn tar tid från den fria leken, kommunikationen och de skapande aktiviteterna. Detta skulle förhindra barnens kreativitet och fantasi. Det säger även pedagoger i Lundmarks (2000 i Ljung-Djärf, 2004:31) undersökning, att det finns en risk att datorn tar plats från barnens möjlighet till lek, språkutveckling och skapande kreativitet. Datorn i förskolan används till spel i hög utsträckning enligt Alexandersson m.fl. (2000, 2001 i Ljung-Djärf, 2004:31f). Datorn är ett redskap som barnet spelar och har roligt med. Barnet använder ordet spela data när de menar att använda datorn (Ljung-Djärf, 2004:31). Rasmussen (2002 i Ljung-Djärf, 2004:25f) klassificerar datorspel som digital lek- och spelmedium, eftersom datorspel inte är något enkelt leksaksform t.ex. pinnar, stenar, saker som inte skapats för lek m.m., lekredskap t.ex. gungor och rutschbanor m.m. eller leksak t.ex. LEGO, dockor m.m. Datorspel blir synligt endast på en skärm. Datorspel presenterar inte bara barnen för datorvärlden utan också socialiserar dem in i samhället där datorn är central, detta menar Greenfield och Cocking (1996 i Ljung-Djärf, 2004:27).

## 2.3 Språkutveckling

För att förstå hur barn lär sig skriva och läsa är det viktigt att veta hur barns språk utvecklas. Språkutvecklingen börjar redan i spädbarnsåldern. Vilket är viktigt att tänka på när man inom förskolan har barnen från ett års ålder. I detta avsnitt skriver vi varför det är viktigt att ha en bra språkmedvetenhet när man lär sig skriva och läsa.

### 2.3.1 Barnens väg till språket

Språkutvecklingen börjar redan i spädbarnsåldern. Ett barn kommunicerar långt innan det kan prata. Detta sker genom joller, gester, pekningar m.m. (Svensson 1998:12). Föräldrarna svarar genom att tolka vad de tror barnet menar, t.ex. stol, man pekar på stolen och säger stol. När barnet har lärt sig att säga ord, berömmar den vuxne. Efter ett tag säger barnet flera ord i en mening och de pratar på. Ibland blir det grammatiskt fel, då ska man inte rätta barnet utan man ska säga det rätta själv som svar till barnet. Det viktigaste är att barnet lär sig att prata och lära sig många ord (Björk och Liberg 1996:15).

Vid denna period i barnets utveckling börjar redan läsutvecklingen genom att barnet sitter i förälderns knä och läser t.ex. en pekbok. Den vuxne pekar på bilder och säger vad det är. Barnet lär sig på detta sätt att bilden betyder något (Svensson 1998:138). När barnen lyssnar på någon som läser högt ur böcker som barnet tycker om, eller när man skriver meddelanden tillsammans med barnet, skapar det trygghet. Dessa stunder med läsning och skrivning ger barnet viktiga underlag att uppleva världen. De litterära stunderna är viktiga och bra att ha med sig när man ska lära sig läsa och skriva. Det är den första inköringsporten till skriftspråket. Om man inte har haft någon vuxen som har läst för en som liten kan man få problem när man ska börja läsa och skriva. De litterära stunderna med någon annan ger dem en helhetsuppfattning om vad läsning och skrivning innebär (Björk och Liberg 1996:33). Barnen ser att det används i en kontext och att det där kan vara bra att kunna. Detta leder till att barnen själva vill pröva att läsa och skriva. Man ser också att barnen i kontext med det sociala och kulturella lär sig läsa och skriva (Liberg 2006:18ff). Att barn upptäcker skriftspråket tidigt är inte konstigt, i hela vårt samhälle finns det skriven text på allt ifrån mjölkpaket till reklamskyltar (Dahlgren m.fl. 1995:9). Därför påstår Arnqvist (1993:76) att lära sig skriva sker på ett lika naturligt sätt i barns utveckling som talet. Stadler (1998:8) däremot menar att det skrivna språ-

ket är något människan har hittat på, därför måste barn lära sig skriva, det kommer inte automatiskt som det talade språket.

För att kunna lära sig att skriva och läsa måste man först ha en viss förståelse för språket. I nästa avsnitt tar vi upp vilken medvetenhet barnet måste ha för att lyckas bra med skriv- och läsutveckling. Det finns ett antal olika språkliga medvetenheter ett barn utvecklar, vi har tagit upp fonologisk medvetenhet, morfologisk medvetenhet och grammatisk. Dessa tre är de vanligaste enligt den litteratur vi har studerat.

### 2.3.2 Språklig medvetenheter

Fonologi är läran om språkljudets uppbyggnad, det kommer från det grekiska ordet phoné som betyder ljud (Svensson 1998:19f). Fonologiskt medvetande är när man känner till att man ”med ett litet antal byggstenar, bokstäverna, kan bygga upp alla slags ord” (Lundberg och Herrling 2004:12). Man får inte blanda ihop fonemen och bokstäverna för de skiljer sig från varandra. En bokstav kan bestå av två fonemen t.ex. m = äm. För att klara av ett språk måste vi veta vilka fonem som hör till språket (Svensson 1998:19f). En bokstav kan vara flera olika språkljud. Byter man ut ett språkljud i ett ord kan de få två helt olika betydelser, som rött och sött. Det finns även samma språkljud som betecknas med olika bokstäver, och de är de olika sj-ljuden. Fonetisk är när barn gör språkljud men kan inte skilja på dem, som när yngre barn säger raff till giraff. Fonologisk är när barn talar rätt och kan skilja på olika språk ljud (Arnqvist 1993:41f).

Den fonologiska medvetenheten har stor betydelse när man ska lära sig att läsa och skriva, både när det gäller avkodning och läsförståelsen (Svensson 1998:19f). Tal och skriftspråket hänger ihop, vi skriver samma ljud som används när vi talar. Barn som lär sig skriva genom ljud har svårt att se hur ordet ska se ut, de tror att t.ex. ordet orm ska innehålla fler bokstäver än ordet mask. För en orm är längre än en mask i verkligheten. Något som också ställer till det för barnen är att samma bokstav kan låta olika. När barnen har lärt sig hur skriftspråket är upplagt kallar man det för att de har knäckt koden (Dahlgren m.fl. 1995:9fff; Stadler 1998:16).

Barn som är språklig medvetna, leker med ljud och testar att byta ut ljud i ett ord kommer att få det lättare med läs- och skrivinläring (Eneskär m.fl. 1990:18f). För att inspirera barnens fonologiska medvetenhet kan man rimma, räkna ljud i ord, kasta om bokstäver m.m. Rövarspråk, I-språket och Fikonspråket är några slags hemliga språk. De hemliga språken bygger på svår intellektuell, språklig uppbyggnad och regler. För att man ska kunna lära sig ett hemligt språk och att tolka det behövs det mycket hög grad av språklig medvetenhet (Svensson 1998:86-90). Barn som har problem med fonologi och barn som läser långsamt, har svårt eller klarar inte alls av ett hemligt språk (Lundberg och Herrling 2004:32).

Morfologi heter morphé på grekiska och betyder form, ordets inre uppbyggnad. Det finns två olika slags morfem, lexikala och grammatiska. Med lexikala menas att ett ord inte kan fungera som ett morfem, det går inte dela upp i mindre delar. Grammatiska morfem ändrar ordets form. Ett ord kan innehålla flera morfem t.ex. hög-re (två), ros-en-s (tre), o-sanno-lik-t (fyra). Ordet jordgubbe innehåller två morfem, som var för sig har en betydelse. Orden jord och gubbe betyder en jordig gubbe, men jordgubbe är en frukt som man äter på sommaren. Även morfologisk medvetenhet har stor betydelse för avkodning och läsförståelsen, men även läshastigheten (Svensson 1998:32).

Om man har en god morfologisk medvetenhet behöver man inte läsa hela ordet, utan man kan se på ordets början och slut vad det är för ord. För att stimulera den morfologiska medvetenheten kan man leka med orden genom att sätta ihop ord (jul + gran = julgran), vända på sammansatta ord (segel-båt – båt-segel) m.m. (Svensson 1998:90-94).

Grammatik kommer från det grekiska ordet *gramma* som betyder bokstav (Focus 2000), vilket man kan studera från att barn börja säga sina första ord. De blir lättare när de säger två-ordssatser och mer avancerade meningar (Arnqvist 1993:58). Arnqvist (1993:57) tar upp att barn själva konstruerar den rätta grammatiken när de lär sig ord i plural. Det grammatiska finns med hela tiden när vi talar och skriver. Barnen börjar tala med någon vuxen om hur man stavar. Vilken bokstav börjar Jan på? Den vuxne svarar att det är J. Barnet övergår till att vilja skriva ord. Ofta kan de inte utan behöver fråga en vuxen, som hjälper till att stava. På detta sätt lär sig barnen hur man på grammatiskt rätt sätt stavar ord (Liberg 1993:84f).

## 2.4 Skriv- och läsutveckling

När barnen ska lära sig läsa och skriva är det viktigt att utgå från hur de talar. Tal- och skriftspråket förstärker varandra, det man lärt sig i sitt läsande och skrivande kan man använda när man talar och lyssnar. När man läser utvecklar man sin förmåga att skriva och tvärtom. Tal-språket är örats språk och skriftspråket är ögats språk (Björk och Liberg 1996:14ff).

Barn som ingår i en läsandemiljö har lättare för att förstå vad läsning och skrivning handlar om (Stadler 1998:16). Barn som har svårt att förstå varför och hur man skriver kommer att få svårt att knäcka skriftkoden i skolan (Liberg 2006:17). Det är väldigt viktigt att man påverkar barnens möjlighet att utveckla deras språk, detta för att motverka läs- och skrivsvårigheter. Därför är det viktigt att det finns ett samarbete mellan förskoleklass och skolan (Åge, 1995:15). Stadler (1998:22) anser att man kan förebygga läs- och skrivsvårigheter genom att i förskolan se vilka barn som är språkligt medvetna. På detta sätt kan man se vilka som behöver stöd i läs- och skrivinläring. Dahlgren m.fl. (1995:31) säger att förskolan har som norm att utveckla barnen och det går emot hur skolan tänker, skolan vill lära barnen något. I förskolan har pedagogerna känt att de inte har kunskapen för att lära barnen läsa och skriva.

Under 80- och 90-talet tyckte man att de barn som var intresserade av att läsa och skriva skulle uppmuntras i det. Förskolan har hållit på med språket hos barnen men inte själva inläringen. Barn som är tal- och skriftmedvetna har lättare för att lära sig läsa och skriva (Dahlgren m.fl. 1999:37f). Stadler (1998:22) menar att barn är olika och en del barn har med sig språket hemifrån, genom föräldrar som har varit intresserade att läsa och tala språket med sina barn. Dessa barn får det också lättare i skolan, de förstår vad läraren talar om. Eneskär m.fl. (1990:16f) tar också upp att barn kommer från olika miljöer som kan påverka deras inläring av skrivspråket i skolan. De barn som har ett mer avancerat tal, som är rätt grammatisk, får det lättare i skolan än de som har ett mer slangspråk hemma. Eneskär m.fl. (1990) skriver i boken, om att barn redan i förskolan får tillfälle varje dag att tala kan man förebygga lite av de problem barnen kan stöta på när de börjar skolan. För att barnen ska kunna utveckla ett skriftspråk behöver de tillgång till ett rikt språkrum, där det finns möjligheter till att undersöka och använda språket. Barnen får vara med de vuxna när de skriver och dokumenterar det som händer på dagen (Liberg 2006:151). Ett rikt språkrum kan vara en del av ett rum där det finns massa olika material som uppmuntrar barnen att läsa och skriva. Det kan vara allt ifrån papper, pennor, frimärken, brevlåda, m.m. Även det som finns skrivet runt barnen som t.ex. matsedeln och veckoplaneringen ska finnas så att barnen kan se det. De kan själv skriva sin egen veckoplanering, med hjälp av de bokstäver de kan och genom att rita (Dahlgren m.fl.

1995:107). Barnen vill genom sin skrift förmedla något till någon annan. Förskolan är en bra plats där man kan förmedla sig i bild och text, för där finns det någon som vill ta emot det. Det är viktigt för barn som börjat skriva, att det finns någon som vill läsa det (Liberg 2006:157).

I de följande avsnitten skriver vi hur skriv- och läsutveckling kan gå till. Vi beskriver processen kring skriv- och läsutveckling. Vi har även tagit upp hur datorn kan stödja barnen i denna process.

#### **2.4.1 Läsutveckling**

Första stadiet under läsutvecklingsprocessen är pseudoläsning. Barnen kan läsa logotyper t.ex. GB, Bamse, ICA m.m. Barnet känner till logotypen i deras miljö, om man skriver ner namnet på ett papper är det inte säkert barnet känner igen det. Nästa steg är logografiskt läsning, de kan nu känna igen sitt namn genom att titta på hur ordet ser ut. De har lärt sig några specifika bokstäver, längden på sitt namn och hur det ser ut. Om man skriver ett ord med små bokstäver kan man se hur det ser ut, Peter – PETER. De kan se formen på ordet när man skriver med små bokstäver och de kan säga att det är deras namn. Alfabetisk läsning kallas det som barnen lär sig, de lär sig samband mellan ljud och bokstäver. Barn har fonologisk medvetenhet. Det sista och fjärde steget kallas ortografisk läsning. Nu läser barnet gång på gång genom att se hela ordet. Nu läser de med morfologisk medvetenhet (Svensson 1998:114).

När man sitter och läser en bok finns det olika metoder att göra barnen uppmärksamma på hur man läser. En metod är att den vuxne ställer frågor till barnet om bilden och texten han/hon har läst. En annan metod är att barnet ställer frågor till den vuxne och den vuxne svarar. Ytterligare en metod är att barnet både frågar och svarar. Den vuxne kan också peka i boken på bilderna som illustrerar det de läser om, eller hålla ett finger där man är i texten för att inte tappa bort sig (Björk och Liberg 1996:26ff). ”Barnet får i läsandet lära sig att de där små krumelurerna, bokstäverna, kan ge en röst, på samma sätt som bilderna kan omtalas. I skrivandet får de uppleva att det du säger kan fångas med hjälp av en massa streck och linjer” (Björk och Liberg 1996:33).

Skrivning är jobbigare för barn att lära sig, ändå är det vad barn spontant börjar med. De väljer hellre att börja skriva än att börja läsa (Dahlgren m.fl. 1995:51). Det är ändå en spegelbild av varandra. Både läsa och skriva bygger på det egna talet (Stadler 1998:53). Man måste vara tydligare när man skriver än när man talar. I skriften måste man lära sig skriva meningarna fullt ut och ha den röda tråden att läsaren kan följa med i texten. I talet kan man med gester och miner fylla ut det man inte säger (Arnqvist 1993:79f).

#### **2.4.2 Från rita till att skriva**

Barnens skrivande kommer från deras ritande menar Vygotsky, de börjar avbilda objekt. Skriften har samma funktion som deras ritande. Det barnet ritat, tror de motsvarar en bokstav som avbildar en händelse eller ett objekt. Detta kallar Vygotsky första ordningens symbolisering. För att ta sig till andra ordningens symbolisering måste barnet förstå att tal kan ritas och att det består av ljud som kan symboliseras med bokstäver. Samma spår som Vygotsky är inne på finns bland andra forskare som håller med honom om detta. De säger att barnen härmar den vuxnes skrift genom klotter. De ritat vågor på papper som ska föreställa text, de ritat raka streck, runda ringar, kammar m.m. (Svensson 1998:116).



Barnets första uttryckningssätt är genom att rita. Genom att måla försöker barnet förmedla sin egna erfarenheter genom symboler. Ofta har barnet ett budskap med teckningen de målar, de vill ibland ha hjälp med att skriva vad det är på pappret. Den vuxne skriver då vad barnet säger ska stå på deras papper (Åge, 1995:37). Barnets första egna försök till läsning och skrivning är låtsasläsning och låtsasskrivning (Björk och Liberg 1996:33). ”Barnet går från att berättat till bilder och själv rita bilder till att låtsasläsa och låtsaskriva texten” (Björk och Liberg 1996:23). Barnens intresse för att läsa och skriva väcks när de har förstått att skrift består av något (Åge, 1995:41f). Innan dess förstår barn inte att det finns språkljud till bokstäverna och på så sätt förstår de inte varför man ska kunna läsa (Arnqvist 1993:81). När barnet har börjat låtsasläsa och låtsaskriva är barnet medveten om att texten betyder något och då är det dags att stimulera barnet (Åge, 1995:41f). Låter man barnen leka med bokstäver lär de sig att bokstäverna har en koppling till det som finns omkring dem.

### 2.4.3 Skrivutveckling

Det första steget är det fysiska sambandet mellan objekt och bokstäver. De försöker förstå sig på sambandet mellan bokstäver och objekt. Barnen tror att det objektet som är längst har flest bokstäver. Nästa stadium är visuell utformning, barnen försöker avbilda ordbilder, det första de brukar avbilda är sitt namn. För de bokstäver de inte kan skriva gör de andra bokstäver eller symboler (Schickedanz 1989 i Svensson 1998:116ff). Sedan är barnen intresserade av att skriva nära och käras namn, de vill skriva namn på brev och teckningar (Åge, 1995:37-40).

I den tidiga skrivningen gör barnen ingen skillnad på bild och skrift. De är till samma ändamål, de skriver krumelurer. Barnen tycker att de skriver text. De berättar vad som står eller så vill de att en vuxen ska läsa vad det står (Liberg 2006:45; Dahlgren m.fl. 1995:38; Stadler 1998:38). Tidigt skrivande gör barnen på egenhand utan någon vuxen i närheten. När barnen börjar skriva helt på egen hand sitter de med papper och penna eller framför datorn. Men deras skrift liknar en bild ändå. När de börjar skriva, skriver de nio hundar med mer tecken än om de skriver fyra hundar (Liberg 2006:45). Om inte någon stimulerar barnet kan han/hon tappa intresset. Den vuxne måste också tänka på att inte döma barnet att hon/han skriver fel bokstav eller formar bokstaven fel (Åge, 1995:37).

Nästa steg är att barnen börjar inse att det finns ett samband mellan talet och det skrivna. De förstår även att talade ord kan delas in i stavelser t.ex. LK = leka, ÄPLA = äpple, MA = Emma. Detta stadium kallas stavelsehypotes och bokstavskedja är det nästa barn lär sig. Det innebär att barnet skriver ner bokstäver och hoppas att det står något. De frågar sedan en vuxen om vad det står på deras papper, den vuxne läser. Barnen lär sig vissa saker på detta t.ex. att man kan inte använda många bokstäver inte för få och man ska inte ha samma bokstav mer än två gånger. Auktoritetsbaserad strategi kommer väldigt snabbt efter att barnen har lärt sig skriva i kedjor. Barnet märker att kedjorna inte ger någon vidare framgång, de har lärt sig att det är mer effektivt att fråga hur ett ord stavas. Efter detta stadium börjar barnen bilda ord själv, de ljudar sig fram. Barnet lär sig sambandet mellan ljud och bokstav genom att den vuxne ljudar när den skriver. När barnet ljudar och skriver ord hoppar de ofta över vokalerna för de är svåra att höra när man ljudar. Detta stadium kallas tidig fonetik. Det sista stadiet är överföring av fonem, barnet har nu insett att det inte alltid stämmer mellan ljud och stavning. Barnet börjar känna sig missnöjt för att det inte blir rätt ord när han/hon skriver med hjälp av ljudning. Barnet börjar återigen fråga den vuxne om hjälp. De frågar hur ordet stavas eller skriver det själv och frågar den vuxne om det är rätt det de har skrivit (Schickedanz 1989 i Svensson 1998:116ff).

Barnen fortsätter med situationsskrivande och skriver av saker från det som finns i närheten. Det består av enstaka ord, men texten blir grammatiskt riktig, beror på att barnen skriver av texten. Texten läses vänster till höger och på så sätt skriver barnen från vänster till höger. Barnen kan urskilja skriven text från krumelurer. Detta skrivande är en bra träning för att lära sig skriva meningar (Liberg 2006:146ff). Barnen ser bokstäverna som bilder, de lär sig sina namn. De lär sig ord som en minnesbild och på så sätt kan de läsa och skriva enstakade ord (Dahlgren m.fl. 1999:45f). Så småningom börjar barnen med helordsskrivande. Barnen börjar känna igen orden och kan skriva dem utan att skriva av. I första hand är det namn som barnen skriver för de är lättare att känna igen. Även vuxna använder helordsinlärandet, oftast sker det när man kommer till ett annat land där man inte förstår språket. Då kan man lära sig att en slags skylt betyder något som affär eller post (Liberg 2006:31).

I helordsinlärandet skriver barnen grammatiskt rätt genom att skriva från vänster till höger. Det är emellertid vanligt att de vänder själv bokstäverna åt fel håll (Liberg 2006:48ff). Det vanligaste bokstäverna barn felvänder är b, d och p, q, det är svårt att se skillnad på dem och därför blir det också svårt att läsa vad man har skrivit (Dahlgren m.fl. 1995:45). Genom att skriva på datorn så blir det lättare att skilja på b och d (Alexandersson m.fl. 2001:96).

Sedan börjar barnen skriva små meningar och korta texter som barnen ritar till. Har barnen någon att skriva för är de mer noga med att skriva rätt (Liberg 2006:54). Dahlgren m.fl. (1995:45) tar upp att barnen känner ett krav från samhället att skriva rätt. Barn som tidigt lär sig läsa och skriva är intresserade av sitt eget lärande och kan på så vis lättare ta till sig språket än de som inte är intresserade (Dahlgren m.fl. 1995:54f). Barn som själva vill lära sig skriva och tar den hjälp de behöver har en bra start i sin läs- och skrivinläring. Som vuxen är man rädd att svara på barnens frågor, för man tror att man svarar fel och att barnen inte lär sig rätt. Istället ska man svara så gott det går på barnens frågor. Det är svårt att göra fel när man hjälper barnen i deras läs- och skrivinläring (Dahlgren m.fl. 1995:29).

Dahlgren m.fl. (1995:46) skriver att barnen har lättare att lära sig de stora bokstäverna, de passar deras motorik bättre. Barnen vänder lättare de små bokstäverna än de stora. Författarna anser att man ska se till barnens svårigheter att skriva små bokstäver och helt enkelt avskaffa de små och göra de stora bokstäverna mindre till storleken. Barnen är beroende av en bra finmotorik när de lär sig skriva. Barn som har svårt med motoriken och att skriva får en dålig självkänsla.

#### **2.4.4 Skriv- och läsutveckling med hjälp av dator**

Att använda datorn som hjälp vid skrivinläring ses som positivt när barnen ska lära sig skriva enligt Alexandersson m.fl. (2001:83). En fördel med att skriva på datorn är att barn med dålig handmotorik och dålig handstil inte har samma problem med datorn. Alla barn kan skriva lika fint på en dator (Wray 1991 i Svensson 1998:175) och det underlättar för barnen att se vad de har skrivit och på detta sätt slipper att försöka tyda sin handstil. Bokstäverna blir även lika varje gång. Genom detta stärks barnens självförtroende och det blir snyggare text (Alexandersson m.fl. 2001:96). Om barnen skriver för hand blir det ofta kort, orsaker till detta är bl.a. att de inte orkar skriva, för det tar mycket energi att forma bokstäverna (Wray 1991 i Svensson 1998:175).

Barn som skriver för hand blir mindre benägna att ändra i texten eftersom det ofta betyder att de måste skriva om all text om det inte ska se fult och kladdigt ut. Eftersom det är mödosamt att skriva för hand är det lätt att förstå att barn inte tycker om att rätta något som de skrivit. Att skriva för hand innebär därför också mindre experimenterande med texten. Datorerna kan i detta

sammanhang ha en stor inverkan på barnens vilja att pröva att skriva olika ord, olika språkliga stilar och att arbeta med en text (Wray, 1991 i Svensson 1998:175).

Stadler (1998:68) däremot tar upp att det är viktigt att man redan i den tidiga skrivinläringen tar fasta på att skriva med handen. Författaren antyder att det är lättare att lära sig skriva om man får med den motriska handrörelsen, för att barnen senare ska slippa få skrivkramp är det bra att de lär sig att skriva bokstäverna på rätt sätt. Även för läsningen är det bra att skriva för hand då får man in att man läser och skriver från vänster till höger, vilket inte framgår lika tydligt när man skriver på datorn.

Barnen tycker att bokstäverna blir finare när man skriver på datorn och det är lättare att suddas, men det finns även barn som tycker att när de skriver för hand är det deras riktiga text. Att skriva på datorn är däremot bara att trycker på några knappar, de anser därför inte att det är de som skriver (Alexandersson m.fl. 2001:64). Yngre barn som tycker det är kul att skriva på låstas, skriver gärna vid datorn för då slipper de krånglet med att skriva för hand. ”Barnen skriver mer på datorn än för hand. En förklaring till detta kan vara att formandet av bokstäverna för hand är betydligt mödosammare” (Appelberg och Eriksson 1999:30). En svårighet barnen kan ha när de skriver på dator är att hitta bokstäverna och att det tar lång tid att använda datorn (Alexandersson m.fl. 2001:96).

#### **2.4.5 Att skriva sig till läsning**

Trageton (2005) menar att barn lär sig lättare att läsa genom att skriva på datorn. Detta eftersom barnen kan koncentrera sig på innebörden av bokstäverna istället för att kämpa med att forma dem på papper. Yngre barns motoriska utveckling gör att de inte är mogna för att göra det. Författaren menar vidare att även barn i förskoleåldern kan lära sig läsa genom att skriva på datorn eftersom datorn som ett hjälpmedel tar bort det motoriska hindret. Skriver man på en dator blir bokstäverna alltid perfekta och man slipper suddas och det blir mindre kladd på pappret (Trageton, 2005). Barn i fem- och sexårsåldern uppfattar ofta lärande som något man ska lära sig att göra, t.ex. att simma, eller att cykla. Samma tänkande kan man uppfatta hos barn som ska lära sig skriva. Många barn i fem- och sexårsåldern talar om att de inte kan skriva. Barnen kan då ofta bokstäverna i sitt namn, men har svårt för att forma bokstäverna med en penna på ett papper. Det är den motoriska utvecklingen som blir ett hinder för skrivutvecklingen (Marton och Booth 2000:71). Dahlgren m.fl. (1999:50) skriver att skrivutvecklingen ställer krav på motoriken, men även på koordinationen mellan öga och hand. ”En önskan om den perfekta bokstaven kan ibland leda till hård och spänd pennföreling och mycket suddande” (Dahlgren m.fl. 1999:50). Appelberg och Eriksson (1999:30) menar att förskolebarn gärna lekskriver och lekläser, samt att de med hjälp av en dator gärna skriver på riktigt då formandet av bokstäver inte är ett hinder. Trageton (2005) menar att för barn är det lättare att skriva än att läsa, även om det är svårt att skriva för hand. Författaren menar att barn som får lära sig skriva med hjälp av en dator, skapar sin egen kunskap att läsa genom skrivandet.

Trageton (2005:56) menar att bokstavskunskap är nyckeln till läskunskap, genom att i början av terminen testa barnen på vilka bokstäver de kan för att sedan kunna koncentrera sig på de bokstäver de inte kan. Bokstäverna bör även presenteras slumpmässigt då många barn kan rabbla alfabetet utan att egentligen veta vad det betyder. Med hjälp av en dator kan nu barnen öva sig på bokstäver genom att skriva långa bokstavsräckor i ett ordbehandlingsprogram. Bokstavsräckor blir det första steget i utvecklingen men för barnen är även deras förnamn viktigt. Så småningom får dessa bokstavsräckor en betydelse, det blir en berättelse. När barnet börjar berätta kan pedagogerna skriva en översättning. Efter ett tag börjar det även dyka upp enstaka ord i den långa raden av bokstäver. Detta är ett avgörande steg i utvecklingen. Nu kan

man gå vidare från bokstavsräckor till ordböcker. Barnen får skriva de ord de kan i en egen bok, senare kan barnen göra ordböcker med ord på samma begynnelsebokstav. Till sina ordböcker kan barnen även få rita teckningar. En idé till ordböcker kan vara att barnen får göra en bok till varje bokstav i sitt namn.

Barnens stavning av ord är ofta är egen och påhittad s.k. Invented spelling. Trageton (2005:71) menar att detta märks tydligare vid skrivning med datorn än när man skriver för hand. Orsaken till detta kan vara att datorn gör det enklare att hitta nya sätt att sätta ihop bokstäverna på. Barnen har kunskaper om bokstäver och ljud. De konstruerar därför sitt eget sätt att stava orden på. De skriver ofta orden som man hör dem t.ex. trapår (trappor). När barnen börjar skriva meningar skriver de alla ord i en sammanhängande sats utan mellanrum mellan orden. Det kan då vara svårt att läsa texten. Med hjälp och uppmuntran från en pedagog lär sig barnen att dela upp meningarna i ord (Trageton, 2005:71).

## **2.5 Lärande i sociala situationer**

Det finns argument till att man ska arbeta vid datorn två och två. Det finns en teoretisk bakgrund till att man ska låta barn samarbeta vid lärandesituationer. Nedanför beskriver vi det sociokulturella perspektivets utveckling. Vi har tolkat att det utgår från Piagets tankar om lärandet som sedan har utvecklats av Vygotsky.

Dysthe (2003:9f) menar att lärande är något som sker ständigt och överallt. Samspel och lärande är sammanlänkade. Författaren fortsätter och säger att språket är det viktigaste redskapet för lärandet. Genom språklig kommunikation, lyssna, läsa, skriva och tala sker det mesta av lärandet, oavsett om det är individuella processer eller sociala läroaktiviteter.

### **2.5.1 Piaget**

Marton och Booth (2000:22) skriver om Piaget och konstruktivism som påstår att individen konstruerar sin kunskap genom sina egna handlingar och genom sitt samspel med omgivningen. Genom att ta det man redan vet och kunskapen från andra bildas ny kunskap (Dysthe 2003:31-68). När barn talar med varandra, lär de av varandra. Barnet måste i diskussioner lära sig att se andras synvinkel på dilemman. De måste se om sina argument är hållbara (Williams m.fl. 2000:20). Piaget har två sätt att se på språk och hur barn använder språket, det egocentrerade språket och det socialiserade språket. Egocentrerat språk är när barnen pratar med sig själva. Två barn kan prata med varandra men de pratar om två helt olika saker. Socialiserat språk är när barnen diskuterar och lär av varandra, de kan ta den andras syn på problemet. De kan ge och ta kritik från varandra och de lär sig något nytt i diskussionen (Arnqvist 1993:32). Piaget tar upp att barnets egen vilja och handling är viktig för inläringen (Alexandersson m.fl. 2001:17;36).

### **2.5.2 Vygotsky**

Barnen använder språket för att förstå sina tankar, det är inte ovanligt att barnen t.ex. räknar högt, för att få stöd i sitt eget tänkande (Arnqvist 1993:35f). Vygotsky "huvudtes är att barn lär mer och bättre tillsammans med andra som kan mer än de själva inom det aktuella området" (Williams m.fl. 2000:22). Barn lär tillsammans och de tar del av den som kan mer om ämnet. I samspelet utvecklar barnet ny kunskap (Williams m.fl. 2000:24). "Det barnet kan i dag, tillsammans med en vuxen, kan det i morgon själv" (Svensson 1998:148). Vygotsky (1962 i Svensson 1998:148) och Feuerstein (1979;1980 i Svensson 1998:148) menar att man med hjälp och träning av en erfaren vuxen, som hjälper dem att utforma och organisera deras

inlärnin g, kan ge barnen större ansvar i ett senare skede för sin inlärnin g (Svensson 1998:147f). Vygotsky kallar detta potentiella utvecklingszoner och med det menas att det finns ett rum som barnet arbetar inom. I detta rum finns det barnet kan, men även utrymme för det barnet inte kan på egen hand (Björk och Liberg 1996:13). Pedago gen ska försöka visa på ett samspel mellan barnens egen miljö och vad de lär sig (Appelberg och Eriksson 1999:11).

Både Piaget och Vygotsky anser i sina teorier att barn lär av varandra i ett samspel med andra människor, men de har olika synsätt att se på barn (Williams m.fl. 2000:24). I ett sociokognitivt perspektiv (Piaget) studerar man den enskilda individen i det sammanhang barnet ingår. I ett sociokulturellt perspektiv (Vygotsky) studerar man hur individen skapar sociala sammanhang (Liberg 2006:21). Piaget ser också på inlärnin gen efter barnets utveckling. Har inte barnet kommit till rätt mognat stadium kan de inte lära sig något, medan Vygotsky ser att inlärnin g kan gynna barnets utveckling (Carlgren red. 1999:13).

### 2.5.3 Sociokulturellt perspektiv

Carlgren (1999:12) skriver att lärande sett ur ett sociokulturellt perspektiv är något som sker genom att man deltar i en social praktik. Alla människor har sina egna erfarenheter och egna kunskaper. Genom samspel med andra människor utvecklas dessa kunskaper till nya kunskaper. Vidare skriver Carlgren att man kan lära sig genom att vara direkt delaktig men även genom att vara en passiv deltagare i en undervisningspraktik. Lärandet sker i samspel med andra, genom språk och kommunikation. Ett barn kan i en dialog med en pedagog eller kamrat få nya sätt att tänka på kring ett problem. Människans hjärna är utvecklad att göra avancerade saker, men det är inte förrän i det sociala sammanhan get ser meningen med det. Grundtanken i det sociokulturella perspektivet är att människor skapar verktyg för att underlätta sitt arbete och det är i kommunikation som verktygen skapas och förs vidare. Hur verktygen används för inlärnin g är olika, det beror på vilken kultur man tillhör. Datorn är ett verktyg som hjälper en vid inlärnin g. Barn får från tidig ålder lära sig sin kultur, värden och normer genom att umgås med andra, lyssna, härma och samtala. Något som ligger nära till hands i sociokulturell inlärnin gsteori är det kommunikativa och det fysiska. Det får barn genom spel och lek, i form av regler och att kunna argumentera för sin sak (Dysthe 2003:31-68). I det sociokulturella perspektivet ses skolan som ett samhälle där man lär av varandra, det kan synas på två olika sätt. Det en är en undervisning som bygger på att man pratar med varandra och det är läraren som styr med sina frågor. Det andra är när eleven själv söker kunskap efter vad den är intresserad av och berättar vad den har kommit fram till för de andra i klassen. Klassen och läraren ställer frågor. Detta leder tankarna vidare mot det okända (Williams m.fl. 2000:30f).

I Lpo94 står det: ”Mål att sträva mot: skolan skall sträva efter att varje elev känner trygghet och lär sig att ta hänsyn och visa respekt i samspel med andra” (Utbildningsdepartementet 1998a:11). Även i Lpfö98 står det:

Lärandet skall baseras såväl på samspelet mellan vuxna och barn som på att barnen lär av varandra. Barngruppen skall ses som en viktig och aktiv del i utveckling och lärande. Förskolan skall ge barnen stöd i att utveckla en positiv uppfattning om sig själva som lärande och skapande individer. De skall få hjälp att känna tilltro till sin egen förmåga att tänka själva, att handla, röra sig och att lära sig, dvs. bilda sig utifrån olika aspekter såsom intellektuella, språkliga, etiska, praktiska, sinnliga och estetiska (Utbildningsdepartementet 1998b:10).

I litteraturen finns argument att barnen bör sitta två och två vid datorn, för att de samarbetar bättre vilket det sociokulturella perspektivet står för. Alexandersson m.fl. (2001) tar upp att barn två och två vid datorn lär sig att kommunicera med varandra, de samarbetar och diskute-

rar fram till en lösning på uppgiften. Om de hade gjort liknande uppgifter med papper och penna, hade inte samma diskussioner uppstått. När barnen samspelar med andra lär de sig att självständigt, utan läraren, lösa uppgifter. En studie som Svensson (2001 i Ljung-Djärf, 2004:36) har gjort visar att barn samarbetar bättre med andra barn vid en dator än vid traditionella aktiviteter på förskolan. Detta har man även undersökt i USA och kommit fram till samma sak. I USA talar man om för barnen att de ska arbeta två och två framför datorn och att pedagogen finns närheten och stödja samspelet mellan barnen. Även Datorn i förskolan, en undersökning som har gjorts här i Sverige, visar att barnen är mer sociala vid datorn än vid andra aktiviteter (Svensson 1998:170). Barn som i vanliga fall inte får sin röst hörd eller inte vågar säga vad de tror kommer fram på ett bättre sätt när en grupp barn samarbetar tillsammans med ett dataprogram (Appelberg och Eriksson 1999:36). De utvecklar även en språklig medvetenhet när de sitter framför datorn samtalar mer om uppgiften än om de hade varit något annat de skulle göra utan dator (Appelberg och Eriksson 1999:28f).

## 3 Metod

I metodavsnittet går vi igenom hur vi gick till väga när vi samlade in vårt material för att kunna få svar på våra frågor i resultatet. I avsnittet beskriver vi vad det innebär att göra en fallstudie, vilken är den undersökningsmetod vi har använt oss av. Vi tar även upp vilken forskningsetik vi har hållit oss till.

### 3.1 Fallstudie

Fallstudie innebär att man intensivt studerar ett väl avgränsat område t.ex. en person, en skola, ett samhälle eller en händelse. En fallstudie kan man använda sig av om man t.ex. ska porträttera något man vill veta mera om. Man kan använda sig av en fallstudie även när man skall utveckla, testa teorier eller om man skall göra en utvärdering av något (Johansson och Svedner 2004:13f). Vi har valt en fallstudie i vårt arbete för att vi ansåg att en intensivstudie i en förskoleklass är bästa metoden för att samla material till vår undersökning. I vår fallstudie har vi använt oss av kvalitativ intervju och observationer. "[...] kvalitativa observationer, kompletterad med kvalitativa intervjuer, antagligen är den mest givande metoden vid examensarbeten. Den information man samlar in om enstaka fall, om undervisningsprocessen eller om klassrumsinteraktionen är i hög grad relevant för läraryrket" (Johansson och Svedner 2004:34).

#### 3.1.1 Intervju

De finns olika sätt att ta reda på information om vad människors tankar om saker och ting. En kvantitativ intervju är strukturerade enkäter där frågorna är bestämda i förväg och svarsalternativen är givna. Oftast med ett ja eller nej, ibland kan det finnas blanka rader där den som svarar kan skriva sin egen värdering på frågan. En annan form av intervju är kvalitativ där man har strukturerade intervjuer och frågorna är förbestämda och svaren vanligtvis är öppna (Johansson och Svedner 2004:25). Den som intervjuas kan då svara med egna ord (Patel och Davidsson, 2003:78). Denna typ av intervju ger mer ingående information (Johansson och Svedner 2004:25). Det handlar om att tolka och förstå den data som har framkommit av intervjun (Stukát 2005:41). Kvalitativa intervjuer handlar om att ta reda på den intervjuades tankar och åsikter (Johansson och Svedner 2004:25). Syftet med kvalitativa intervjuer är att man ska upptäcka och identifiera egenskaper och den intervjuades värld. Under en kvalitativ intervju är den som intervjuas och den som blir intervjuad medskapare i ett samtal. Om man ska spela in intervjun krävs det att man får intervjupersonens tillstånd (Patel och Davidsson, 2003:78;83) (se bilaga 7.2).

En kvalitativ intervju har lätt att bli en strukturerad intervju om man inte tänker sig för. Därför är det viktigt att man lyssnar på den som blir intervjuad. Johansson och Svedner (2004:24) tar upp att det är lätt som intervjuare att påverka svaren på frågorna. För att minska risken för att påverka den som blir intervjuad, ska man enligt dem ha väl förbereda frågor som finner stöd i tidigare forskning. För att få den som svarar på frågorna att stanna kvar vid ämnet kan man göra en sammanfattning av vad den har berättat. På följdfrågorna är det bra att använda frågorden när, var, hur och ge ex., men man ska undvika att fråga varför (Johansson och Svedner 2004:26). Trost (2005:86) menar på att man inte ska sammanfatta under intervjuens gång. För att det kan få reda på vad den intervjuade menar bör man fråga istället, det kan bli en olustig situation om man har tolkat svaret fel.

### 3.1.2 Observation

Att observera är vårt bästa hjälpmedel att skaffa information om vår omvärld. Vi observerar omvärlden genom att vi använder oss av erfarenheter, behov och förväntningar. Det är även en vetenskaplig teknik att samla in information. Om det är för ett vetenskapligt syfte så får inte observationerna vara slumpartade, utan den måste svara på de krav som ställs. Genom observationer studeras uppförande och händelseförlopp i ett naturligt sammanhang. Observationen måste också vara organiserad och informationen måste skrivas ner (Patel och Davidsson, 2003:87ff). Vi valde att göra observationer eftersom vi anser att vi får mer användbart material genom att observera dem än om vi skulle ha intervjuat barnen.

När forskaren deltar i verksamheten en längre tid kallas det deltagande observation. Observatören delar aktörernas liv men måste på samma gång behålla sitt utanförskap och sin överblick. Forskaren måste snabbt lära sig kulturen den vistas i. Viktiga sinnen som ögon, öron, näsa, tunga och känselsinnen ska vara öppna för att ta in det som händer runt om. Nackdelen med anteckningar är att forskaren måste fatta ett snabbt beslut om vad som är viktigt och då blir anteckningarna oftast ytliga och man kan inte se händelsen igen, med en videokamera kan man se det om och om igen. Under själva inspelningen kan de som spelas in uppföra sig naturligt. Kvaliteten på videon kan bli dålig och man kan inte se med alla sinnen (Stensmo 2002:116).

### 3.2 Urval och svårigheter

I vårt urval till vår undersökning bestämde vi i förväg vem vi skulle intervjuas och vad som skulle observeras, detta kallas strategisk undersökning (Stensmo 2002:30). Vi vet att förskoleklassen vi undersökte och intervjuade arbetar med skriv- och läsinlärning med hjälp av dator. Vi har under förarbetet till fallstudien sökt efter förskolor som kunde ta emot oss. Vi e-postade ett antal förskolor i Göteborg med omnejd, men fick inte tag på någon som vill ta emot oss. Vi möttes av problem som att personalen inte har tid eftersom de under denna period hade många utvecklingssamtal och att det snart är terminsavslutning. Därför beslutade vi att gå ett steg från förskola till förskoleklass. Vi gjorde ett nytt e-postutskick till ett antal förskoleklasser och fick tag på en skola som var villig att ställa upp på vår undersökning. Vårt urval har därför blivit att göra en fallstudie på en förskoleklass som håller på med skriv- och läsutveckling vid datorn.

Förskoleklassen vi observerade har sina lokaler i en skola (F – år sex). De lokaler förskoleklassen har sin verksamhet i används också som fritids på eftermiddagarna. Klassen var en liten grupp av sexåringar med 60 procent flickor. Det jobbar tre pedagoger på avdelningen. En av pedagogerna i den gruppen som vi intervjuade var Mia (namn är fingerade). Det är Mia som är mest drivande med att använda datorn som hjälp vid skrivinlärning. Förskoleklassen har verksamhet fyra timmar per dag, mellan klockan 8.10-12.00. När vi var i gruppen och observerade var vi där mellan klockan 8.10-9.30 förutom en gång då vi var där till klockan 11.00. Det är intervjun och under förmiddagen som vi fick fram vilka skrivprocesser som ägde rum.

### 3.3 Genomförande

Vi har undersökt hur en förskoleklass arbetar med skriv- och läsutveckling. Det har vi gjort genom att intervjuas pedagogerna och studera hur klassen arbetar vid några observationstillfällen. Innan vi gick ut och intervjuade Mia tänkte vi på forskningsetiken. För att Mia skulle få ett förtroende för oss och veta vårt syfte med intervjun och observationerna informerade vi henne muntlig.



### 3.3.1 Intervju

Innan intervjun hade vi bestämt vilka teman vi ville ha med för att kunna besvara vårt syfte. Teman var: Hur de började med att arbeta med dator? Hur arbetsprocessen är? Används andra metoder? Vad är skillnaden mellan metoderna?

Vår intervju var en kvalitativ intervju. Det gick inte på förhand bestämma direkta frågor som besvarade på vårt syfte. Vi fick istället bestämma vilka områden vi ville ha svar på (se bilaga 7.4). Fördelarna med det var att man kan fick ut mer av vad personen man intervjuar menade, svaren blev mer djupgående jämfört med en kvantitativ intervju där svaren ofta är ytliga och korta.

Trost (2005:54) tar upp för- och nackdelar med att spela in intervjun. Fördelarna är att man kan koncentrera sig på vad som sägs här och nu och inte behöver skriva ner det. Man får med tonfall och pauser. Nackdelarna är när man skriver ut bandet får man inte med tonfallen och en del kan känna att det är jobbigt att prata inför en bandspelare. Trost menar på att den viktigast data kan man analysera är den som sägs mellan raderna och det får man inte med på band ändå. Vi spelade in intervjun på Mp3-spelare för att kunna koncentrera oss på vad Mia sa, men också för att kunna ställa mer ingående frågor. Om vi skulle ha antecknat på papper under intervjun skulle det ha tagit tid från intervjun och då skulle vi inte ha fått med allt intressant som hon sa. Detta är ett tidskrävande jobb att sedan skriva ut intervjun ord för ord, en timmas intervju tar mellan tre till fem timmar att skriva ut (Stukat 2005:40). Men efter att ha gjort det arbetet har vi ett material som man lätt kan överskåda och det är lättare att ta med direkta citat.

### 3.3.2 Observation

Observationerna gjordes vid tre olika tillfällen, alla på förmiddagen och de tog cirka en och en halv timme per tillfälle. När vi var där satte vi oss vid sidan av för att kunna studera barnen och pedagogens samling. När samlingen var klar gick vi in i rummet där datorn var. Mia hjälpte oss genom att se till att vi hela tiden kunde studera barnen och deras aktivitet vid datorn. Patel och Davidsson (2003:89f) anser att innan man ska gå ut och observera är det bra att man förbereder sig på vad man ska observera, hur ska observation antecknas och hur ska vi förhålla oss. Eftersom vi är tre personer som skriver detta arbete så bestämde vi oss för tre teman: Sampel – samtal, vad händer på datorn och organisation. Vi hade även underfrågor till våra teman. Under tiden vi observerade gjorde vi anteckningar på vad som hände och vad barnen sa. Vi hade våra teman som vi tittade extra noga på, men såg vi något intressant som hände som inte hörde till vårt tema antecknade vi det (se bilaga 7.3).

Efter vi varje observationstillfälle skrev vi rent anteckningarna och skrev ut de händelserna vi hade sett. När vi hade skrivit rent alla dagarnas anteckningar analyserade vi det genom att, varandras material och skriva kommentarer som vi sedan diskuterade tillsammans, vad som var lika och vad som var olika i våra anteckningar.

### 3.3.3 Analys

Efter att ha analyserat både intervjun och observationen, tittade vi på vad Mia hade sagt i intervjun och vad vi själva hade sett under observationerna. Vi jämför vad som var lika och olika, för att kunna skriva resultatet. Vi har vägt intervjun och observationen lika, vi har tagit till oss det Mia sa i intervjun och jämfört det med vad vi har sett under våra observationstillfällen.

Vi har gjort en fallstudie, med hjälp av en intervju och tre observationer under fyra dagar på två veckor. På kort tid hinner man inte se hur verksamheten brukar se ut, det vi såg var delar av verksamheten där barnen använder datorn. Vi kan inte se hur den vanliga skriv- och läsutveckling går till. Det vi kan se är ex. på hur man kan använda datorn i verksamheten. Vi kan diskutera hur datorn som ett verktyg till skriv- och läsprocesserna. För att få en mer utförlig undersökning bör man undersöka flera verksamheter under en längre tid.

### 3.4 Etik

I vårt arbete ska vi utgå från forskningsetiken, med det menar vi att vi ska visa hänsyn och respekt till dem som deltog i vår undersökning. För att ge dem förtroende för oss berättar vi syftet med undersökningen är, men vi informera också om vad deras roll blir i vår undersökning. De ska dessutom få reda på att deras medverkan är frivillig och att de uppgifter som de lämnar eller de observationer som görs kommer endast att vara till denna undersökning (Patel och Davidsson, 2003:60f). De har även rätt till att när som helst dra sig ur (Johansson och Svedner, 2004:24), detta gäller vid intervju och observationer. Ibland är inte personen ifråga med på vad som vi skriver ner om hon/han. När man gör intervjuer och observationer måste man skydda individen. Man måste hålla alla uppgifter konfidentiella (Patel och Davidsson, 2003:60). Därför skyddar vi barnen och pedagogerna genom att inte ange deras namn eller skola (se bilaga 7.1 och 7.2).

För att få göra en undersökning i form av en fallstudie i t.ex. en skola, krävs det tillstånd från b.la. föräldrar. Man måste i god tid kontakta skolan och ge ut information till föräldrarna. Det är bra att informera dem om hur undersökningen ska publiceras eller hur deltagarna kan ta del av resultatet (Patel och Davidsson, 2003:61). Vi skickade ut informationsblad till föräldrarna direkt efter det vi fick klartecken från pedagogen att vi fick komma dit. Informationsbladet innehöll information om vad vårt arbete handlade om, vart det skulle publiceras och hur vi kommer att skydda barnen, (se bilaga 7.1). Vi ville även få tillbaka en del av informationsbladet där föräldrarna godkände att det gick bra att vi gjorde denna observation. Vi fick tillbaka samtliga lappar med positiva svar

## 4 Resultatredovisning

Resultaten presenteras i olika teman. Vi presenterar pedagogen Mia och beskriver i stora drag den verksamhet vi har studerat, de skriv- och läsprocesser barnen deltar i och hur datorn integreras i verksamheten. Resultaten bygger på intervjun med Mia, observationsanteckningar och noteringar av barnens tankar som de uttryckts i tal och skrift. Utdrag ur observationsanteckningar redovisas i separata stycken med indrag. Kursiv stil markerar att det är det barnen har skrivit på datorn och citattecken visar vad barnen och Mia har sagt.

Alla namn som är med är fingerade, vi har valt att skriva namn på barnen så att det ska bli lättare att veta vilket barn som säger och skriver vad.

### 4.1 Presentation av Mia

Mia är pedagogen som är mest drivande på skolan med att använda IKT. Det började med hennes eget intresse för IKT och Mias ifrågasättande av skolans traditionella former för skrivande, vilket hon anser hämmar elevernas läsutveckling. I grund och botten är Mia barnskötare och har jobbat ca tio år inom förskolan, innan hon fick erbjudande om att arbeta i förskoleklass och fritids. Hon berättar att hon har gått alla kurser som skolan och kommunen erbjudit samt att hon läst olika former av datakurser på komvux. Mia fortsätter och säger att hon själv har ett intresse kring IT och när hon för tre- fyra år sedan hörde talas om Arne Trageton kontaktade GR<sup>4</sup> för att höra om han skulle besöka Göteborg, vilket han skulle. Mia besökte Arne Tragetons föreläsning. Mia ingår i en grupp som delar erfarenheter och funderar kring IT men säger att tyvärr har hon inte fått med sig annan personal från sin skola.

Mia är IKT-ansvarig på skolan, hon ser till att skolan är med i tiden och har den tekniken som behövs. Hon är ensam om att använda datorn till skriv- och läsutveckling. Hon menar att språket är intressant och ordet är ett viktigt redskap, hon vill inspirera barnen att använda ordet. Mia använder datorn för att hon tycker det är kul och därför vill hon testa det som ett verktyg i verksamheten.

### 4.2 Verksamhetens struktur

Förskoleklassen har tillgång till tre rum och en hall. Ifrån skolkorridoren kommer man in i hall där barnen hänger av sig ytterkläderna och skorna. Från hallen kommer man till ett klassrum. Rummet är möblerat med två stora bord med sex stolar runt varje och ett litet bord med fyra stolar. Precis vid ingången till klassrummet finns ett högre bord som pedagogerna har sina saker på. Runt väggarna finns det skåp, hyllor och lådor där det finns olika material som t.ex. spel. Varje barn har olika pärmar och böcker, för olika ämnen, som är placerade i rummet. På ena vägen finns det en diskbänk. På väggen finns det ett alfabet och teckningar som barnen har gjort.

Ifrån klassrummet kan man gå in i två olika rum, det ena är ett mysrum som de använder till sångstund och fri lek. Det andra rummet är en litet målarrum där det finns en diskbänk på ena sidan med målarfärg, penslar och olika papper. Det finns även en dörr som man kan stänga så man inte störs av ljuden från klassrummet. I mitten finns det ett runt bord och på andra sidan finns det ett bord med två datorer på.

---

<sup>4</sup> GR menas med GR utbildning, där skolor kan låna material och gå på kurser (våran beskrivning)

### **4.2.2 Datorns placering i verksamheten**

Två datorer är placerade bredvid varandra vid ena väggen. Vid sidan av datorerna står det en skrivare. Den har de nyligen placerat där, innan fanns den i ett annat rum i skolans lokaler. Barnen fick då springa och hämta sina utskrifter. Datorerna används olika, den ena datorn används oftast till att spela dataspel på, när lokalerna används till fritidsverksamheten. Den andra datorn har uppkoppling till internet och det är den barnen använde sig av när vi var där. På datorn använde de Word och PowerPoint när vi var där. Mia säger i intervjun att hon gärna hade placerat datorn i det stora rummet. ”Helst mitt på golvet, så att man kan gå och skriva när man är där. För annars så blir det ju inte, om datorn står avstängd i ett hörn blir det ju inget”.

En lektion i veckan har de tillgång till ett annat klassrum. Det är ett traditionellt klassrum som består av bänkar som har lock, svart tavla, en kateder som är placerade i ett hörn längst fram i rummet. Där finns även tre datorer, en projektor som är kopplad till en av datorerna och en video. De har även en ljudanläggning i klassrummet.

### **4.3 Datorn i verksamheten**

Mia säger i intervju till oss att: ”datorn använder vi där det behövs, inte tvärtom, det är inget tidsfördriv utan det är en medveten tanke med det”. Hon säger vidare att den är ett komplement och att det är ett roligare sätt att skriva på. Mia låter sina elever att välja själva om det vill jobba vid datorn eller inte.” Jag har inte anammat [...] Arne Trageton fullt ut, för i hans pedagogik där skriver man överhuvudtaget inte. Utan det kommer först i år tre då fast i Norge blir år två här då”. Mia menar att barnen skall få skriva för hand redan när barnen först börjar skriva. Hon vill inte vänta med handskrivning, som de har gjort i Tragetons undersökning i Norge. Mias elever anser att det är jätteroligt med sina skrivböcker, om man vill skriva på datorn finns den där.

Mia pratar också om hur man kan använda datorn på förskolan. Hon tror att man kan använda datorn i leken, ”de bygger kanske en polisstation eller slott eller så. Då kan man kanske skriva texter och sätta upp lappar att de kanske blir intresserade på det sättet men de har redan kommit förbi det stadiet på något sätt här”.

### **4.4 Skriv- och läsprocesser barnen deltar i**

Mia tar upp i intervjun att barnens skriv- och läsutveckling börjar tidig, långt innan hon får barnen till förskoleklassen. Beroende för vad det är för barn naturligtvis. I Mias förskoleklass är verksamheten fokuserad på språket.

Ett ex. hon ger är på en fyraårig kille hon känner. När han hamnar framför en dator säger han: ”DEN ska jag skriva på, sa han och så satte han sig i knät på sin pappa och så började han (Mia visar på bordet hur han knappade på tangenter) [...] jag frågade – Vad är det du skriver för någonting. - Jag skriver Rapport, sa han” (Mia).

Här såg Mia det tydligt, att det här var pojken van vid och hade inga begränsningar kring datoranvändandet. Hon vill fånga upp barnen när de precis har kommit på att man kan skriva, i deras lek. Mia anser att man ska skriva ner efter barnens text vad de har skrivit och att diskutera texten med dem.

#### 4.4.1 Mia arbetar med språket

Mia konstaterar att när barnen kommer till henne har de kommit över ett stadium, de vill skriva på riktigt. Mia säger att det är lättare att lära sig skriva, men att själva hantverket är svårt. ”[...] eftersom man har en oerhört tillväxt period kring sexårsåldern så många av barnen kan inte [tänker] de tycker inte det blir fint och det går inte se vad som står och det åker hit och dit och på datorn blir det ju snyggt”.

Mia tar upp att det är viktigt att barnen tränar på finmotorik, men inte bara genom att skriva för hand. Barn som väljer att skriva på datorn tycker oftast att de inte skriver eller målar fint. Mia anser att dessa barn bör fortsätta träna finmotoriken genom att rita bilder och måla mycket, att använda sina fingrar mycket helt enkelt. Hon säger sedan att alla barn klipper, klistrar, pysslar och målar mycket. ”Sen så är det ändå så att jag ställer vissa krav att man skall skriva sitt namn och man skall försöka och man skall göra sitt bästa”. Barnen får välja själva hur de vill skriva sin text, på datorn eller för hand. Så här säger hon om barnen som skriver på datorn: ”Har vi veckans ramsa då är det någon som skriver den på datorn och de skriver om sig själva när de varit veckans elev och några får skriva sagor och då sitter de då två och två och då sitter de där helt själva. Det är ingenting som jag lägger mig i, så de barnen har ju kommit ganska långt. De skriver ju redan sagor”.

Barngruppen har gjort sitt egna väggalfabet, för Mia tyckte inte att de som man kan köpa stämmer. Hon tycker att bilden inte alltid står i relation till bokstaven. ”Jag har haft pekböcker med orange och gröna ekorrar. Och jag har haft M bokstaven M representeras av en kvinna som då skall vara en Mamma och det är ju inte självklart”. Barnen har fått göra ett eget alfabet de fick välja var sin bokstav och hitta på en egen bild till den. De fick låna digitalkameran eller rita en bild, som de tyckte passade ihop med bokstaven. Mia påpekar att de lättare kommer ihåg bokstaven om de fått arbetat med den och de lär av varandra. När barnen var klara med sina bilder sätter de ihop bokstav och alfabet tillsammans. Det gjorde de med hjälp av datorn och projektorn. Mia ansvarade för tekniken men barnen var med och bestämde.

Senare på terminen fortsätter det med att skriva planetsagor, där barnen skulle hitta på ord som började på sin veckas bokstav. Barnen fick svara på frågor som, vad heter man på planeten? Vad gör man? Och vad äter man? Svaren får bara börja på den bokstaven barnen har valt. ”Om det är något som bara får börja på P [tänker] då måste man sätt igång och tänka lite mer än att bara kasta ur sig något. Och det pratar han [Clas Rosvall<sup>5</sup>] mycket om att begränsningar befriar [tänker] det kommer saker som inte hade kommit om man inte hade begränsat dem. Man kan göra det ännu svårare det får bara vara saker på P som man äter i Paris och då blir det ännu svårare och ännu mer tänk”.

Sedan får barnen fylla i en färdigtryckt saga med de ord de har hittat. Exempelvis kan en saga se ut ”På planeten bor *Pia*, hon brukar *Prata*. Till mat äter hon *Pasta*”<sup>6</sup>.

#### 4.4.2 Förskoleklassens förmiddag

Morgonen började med att Mia hälsade barnen välkomna genom att skaka hand och titta dem i ögonen, innan de fick sätta sig vid bordet. En dag varannan vecka får barnen välja en bokstav som de ska arbeta med i två veckor. När de jobbar med en bokstav så gör de olika moment. Ett moment är att pedagogen har kopierat upp papper med deras bokstav på, de får sen

---

<sup>5</sup> Pedagog och författare till böcker hur man kan använda språket med barn.

<sup>6</sup> (vi har hittat på sagan)

klippa ut bokstaven och färglägga den. Därefter klistrar de upp bokstaven på ett färgglatt papper. På pappret klistrar de även på bilder som de har klippt ut ur tidningar.

Ina har bokstaven B. Hon klipper ut en vagn, och hittar ett barn ur en annan tidning. Bilden på barnet tar hon och klistrar fast på vagnen så det blir barnvagn. Denna bild klistrar hon fast bredvid sitt B på pappret.

Fredrik hade bokstaven A, han klippte ut två katter och hittade på namn till dem som börjar på bokstaven A.

Under morgonsamlingen sjunger de en sång, ibland får barnen välja och ibland bestämmer pedagogerna vilken sång de ska sjunga. De sjunger de sjöng när vi var där innehöll rim. Pedagogerna använder både svenska och matematik under samlingen när hon pratar med barnen. Mia ställer spontana frågor och barnen svara.

Mia tar fram måttbandet, hon frågar ”hur långt är måttbandet?” Mia svar själv 150, men 150 vaddå? Mia diskuterar med klassen om de olika längderna m, dm och cm. De jämför även barnens längd med måttbandet. Ser vilka barn som är kortare, vilka barn som är längre eller vilka som är lika långa. Sedan mäter de ärtorna. Kikärtan hade blivit 18 cm. Mia skriver  $K=18$  på tavlan, sedan fångade hon ”vilken bokstav ska det stå för gulärta?” Barnen svara G. Det blev  $G=49$  cm.

#### 4.4.3 Förberedelser inför skrivuppgiften på datorn

Mia hade förberett uppgifter för barnen att arbeta med under tiden vi var där. De skulle skriva text till bilder de hade tagit på en skogsutflykt och pianoskrift. Innan barnen får gå med oss till datorrummet repeterar Mia med barnen hur man skriver på datorn. Mia frågar hur man skriver på datorn och barnen svarar att man ska skriva med båda händerna, alla tio fingrarna för att då går det snabbare. Mia diskuterar med barnen om man använder caps lock får man bara stora bokstäver och om man trycker ner shift samtidigt som en bokstav så blir den stor. Barnen fick själva välja om de ville ha stora eller små bokstäver. De går också igenom hur en mening skrivs, att den börjar med stor bokstav och slutar med en punkt.

#### 4.4.4 Barnens agerande vid datorn

Barnen har inte träffat oss innan, vi hälsade bara på dem en kort stund dagen innan. Därför var de väldigt blyga och vågade inte fråga oss saker, de mer viskade till varandra. Vi observerade barnens arbete vid datorn i ett litet rum där datorn var placerad. Mia bestämde att barnen ska komma in till oss två och två.

##### 4.4.4.1 Aktivitet 1

De två första dagarna arbetade barnen med text till vårbilderna de hade tagit själva på skogsutflykten, det fanns t.ex. bilder på barnen, växter i naturen, djur m.m. Bilderna har Mia placerat i PowerPoint, en av oss frågade barnen om de visste hur man skriver i programmet. Ingen av barnen visste det så vi visade en gång per grupp, sedan gjorde barnen det själva. Barnen fick själva välja bild och vad de ville skriva för mening till bilden. Några grupper fick vi hjälpa till med vad de kunde skriva. Vi pratade även om hur man ser att det är en mening. Detta gjorde vi för att Mia hade pratat om detta innan.

Barnens sätt att agera vid datorn är olika. Tess väljer en bild med ormbunkar på, hon säger på en gång ”ordet ormbunke låter som ormar i en bunke”. Tess skriver ner meningen vid bilden. Lena skriver meningen *EN SNIGEL VID ENSTEN*. Jonna som är med Lena in till oss, rättar

Lena genom att göra mellanslag mellan en och sten. Isabella kämpar med stavningen. När hon ser att det blir rött streck under ordet så går hon tillbaka och ändrar.

Isabella började med att skriva *BOMA*. Sedan lade hon till ett L så det stod *BLOMA*. Eftersom ordet fortfarande var rödmarkerat lade hon till ett L till och skrev *BLLOMA*. När det inte blev bättre och ordet fortfarande var markerat gav hon upp och raderade hela ordet.

Ett annat par, Adam och Gustav, hade skrivit meningen *snigel lgegrbakam* när Adam ser att det är ett rött streck under ordet så säger Gustav ”Det gör inget bara fortsätt skriva”.

Mia pratade även om detta i sin intervju med att barnen ville att de ska se rätt ut. I intervjun (2006-05-02) säger Mia till oss att: ”när de kommer hit är de redan så noga med att det skall bli rätt. [...] Annars blir det så här, är det rätt? Varför blir det ett rött streck under? Man får ta bort rättstavning och så direkt för annars hejdar man dem i deras flöde”. För att barnen ska skriva text utan att tänka på om det är rätt eller fel så tror Mia att man måste jobba med detta tidigare. Mia vill gärna samarbeta med personalen på förskolan, för att: ”jag känner att redan när de kommer till mig så har de redan begränsat sig. De är så noga med att det skall bli rätt”. Mia påpekar även att hon inte brukar rätta barnens texter om det inte skall läsas av någon annan. Om texten rättas frågar hon barnen vad som skall rättas och hjälper dem med det”.

Den sena förmiddagen vi var med förskoleklassen, var vi i rummet där det fanns en projektor. På projektorn visade Mia alla barn samtidigt vad de hade skrivit till vårbilderna. De diskuterade hur en mening såg ut. Vissa barn kunde läsa det de hade skrivit och vissa inte. Några barn kommenterade att stavningen inte var rätt och att det borde vara mellanslag. Här går Mia i mot sig själv, i intervjun säger hon att man inte ska rätta barnen för att de blir begränsade de vågar inte skriva fel. Men när de är tillsammans hela klassen och ser på meningen rättar hon dem. Ett ex. är när Mia rättar meningen *Det snödroppar vit*, Mia säger att den inte ser grammatisk rätt ut och diskuterar med klasen hur man ska göra för att den ska se riktigt ut. De kommer fram till att man ska skriva *snödroppen är vit*.

#### 4.4.4.2 Aktivitet 2

Den sista dagen vi var där skulle barnen skriva spökskrift för tredje gången på datorn. Spökskrift är att barnen ska skriva så mycket bokstäver som de kan på en minut. Mia pratade först med barnen om hur man skriver på datorn, barnen svarade att man skulle använda båda händerna, skriva snabbt och man kunde inte trycka på två samtidigt. Detta har Mia pratat om med barnen sedan de började skriva spökskrift, avsikten med att använda båda händerna när man skriver är enligt Mia ”höger och vänster hand och det handlar om ett kognitivt sätt att arbeta att man får med hjärnans båda hälften”.

I samband med spökskrift går Mia igenom hur en skriven text kan se ut i Word. De pratar även om hur man ändrar bokstäverna och hur stora kan de vara och det fanns olika stilar. Barnen får själva välja vad de vill ha för stil och vilken storlek, detta leder till att barnen kan få olika antal sidor med spökskrift efter en minut. Spökskriften används till att barnen få ”ringa in sin veckans bokstav och sin egen [första bokstaven i sitt namn]” (Mia). Efter några veckor blir spökskrifts utskrifter kladdiga av ringar av olika färger som symboliserar veckans bokstav. Då skriver de en ny omgång med spökskrift.

När vi observerade barnen under spökskriften såg vi många sätt på hur barnen skrev på datorn. De flesta barnen använder båda händerna men de använder inte hela tangentbordets bokstäver, de höll sig i mitten. Två barn som hade en speciell stil var Anna och Anders som grävde i tangentbordet respektive gungade i takt med hela kroppen. Stina tittade runt på andra sa-

ker och pratade med kompisen medan hon skrev. Petra skrev sin text, när hon var klar och den var utskriven, tittade hon på oss och sa ”det var ett väldigt stort papper så man hinner inte så mycket”.

Mia berättade om ett ex. om ett barn som hade bokstaven Å, som veckans bokstav. När hon räknade sina Å fick hon det till ett fåtal. Mia frågade varför det kunde vara så, var ligger Å på tangentbordet? Använder du kanske inte de fingrarna, så mycket som de andra osv. Detta leder till enligt Mia ”många roliga diskussioner där de faktiskt funderar och reflekterar en del”.

## 4.5 Samspel vid datorn

Mia berättar för oss varför hon anser att barnen ska sitta två och två framför datorn. Hon säger: ”För kommunikationen, att de skall prata. Det gör de alltid i princip. Sitter två och två och [tänker] många av barnen vet hur bokstäverna ser ut men sitter det någon bredvid så blir det en dialog kring [tänker] Jaa [tänker] det är K [Mia ljudar bokstaven K] och alla ljuden hörs och de upprepar vad man hör och det blir liksom dubbelt inflöde på något sätt”.

Under våra observationer såg vi att samspelet mellan barnen började olika. Vissa barn samarbetade från första sekunden de kom in i rummet, för andra skedde det vid (bildvalet) när de ska skriva meningen.

Ett par började samspelet när Hanna hade skrivit klart och Hampus skulle välja bild. Hanna valde bilden åt Hampus och de bytte stol. Hampus valde en ny bild som han ville ha. Hanna sa du kan skriva ”här är alla vi i FSK XXX” han nappade på det. Hanna hjälper Hampus genom att säga vilka bokstäver han ska skriva. Hon sa även när ordet var slut och det var dags för mellanslag. Ibland hjälpte Hanna även till att trycka ner rätt bokstav.

Ett annat par, Matilda och Åsa, diskuterar bokstäver. Matilda frågar om det är lilla D, Åsa svarar ja. Efter ett tag frågar Matilda igen är det lilla A, Åsa svarar ja igen.

Ett annat ex. är Felicia och Sara som skulle skriva till en bild med en krokus på.

Deras text var *här är krokus*. Flickorna tittade på ordet och började diskutera mellanslag, var skulle de vara? Sara visade Felicia att man kunde gå med hjälp av pilarna på tangentbordet, när man ville förflytta sig i texten. De gör mellanslag och texten blir *här är krokus*. Felicia ser att det fattas ett S i ordet krokus. Felicia skriver S:et där de är, mellan O:et och K:et i krokus. Det inser att S:et är felplacerat, de måste sudda ut det S:et. Inget vet riktigt hur man suddar, de diskuterar med varandra och pekar på olika knappar på tangentbordet, de tror att det är ENTER eller BACKSPACE. Efter ett tags diskussion så testar de BACKSPACE. De suddar ut S:et och skriver det sist, meningen blir *här är krokus*.

En annan observation vi gjorde var när Sanna och Yvonne skulle göra en textruta för att skriva sin text till bilden. För Sanna gick det bra, men när Yvonne skulle göra en textruta fick de problem.

När Sanna var färdig med sin text bytte de plats och Yvonne satte sig framför datorn. Gick med musen till ikonen för textruta, klickade på den och skulle göra en textruta. Hon drog ut rutan, men den försvann. Hon försökte igen, gjorde samma process trycket på ikonen, drog ut rutan och den försvann igen. Flickorna bytte plats och Sanna testade, även hon hade otur första gången, men andra försöket blev det en textruta.

Erik och Henrik sitter vid datorn, Henrik har valt en bild med knoppar på. Han funderar vad han ska skriva, han säger efter ett tag *knoppar...knoppar kan*.



”K jag vet inte hur den ser ut” säger Henrik till Erik. Erik frågar: ”ska jag hjälpa dig”. Erik visar hur K ser ut med hjälp av fingrarna. Sedan beskriver han hur ett K ser ut, ett streck och två streck. Henrik är fortfarande fundersam på hur K se ut. Erik förklara igen på samma sätt och visar på tangentbordet. Henrik trycker på K. Henrik frågar Erik om nästa bokstav, Erik svarar N. Henrik trycker ner N. Henrik trycker sedan på A, blir det  $a$ , han frågar Erik: ”är det är ett A?” Erik svarar ”ja”. Henrik säger vad han vill skriva. ”Jag har hittat knoppar... vad kommer sen?” Erik svarar ”P”, Erik visar hur ett P ser ut med fingrarna och sedan letar de upp P på tangentbordet. När Erik ser det ropar han ”där” och Henrik trycker ner P. De diskuterar åt vilket håll P har sin bula. Sedan säger Henrik att det ska vara ett A, men det tycker inte Erik, han tycker R. Henrik trycker på R två gånger, sedan tar han bort ett. Ordet blev *knapr*.

## 5 Diskussion

Detta avsnitt är uppdelat i två teman som handlar om verksamheten i förskola och förskoleklass och skriv- och läsprocesser. Diskussionen kommer att utgå från fallstudieresultatet och bakgrunden, vi kommer att koppla ihop dessa två avsnitt. Då vi inte gjort några observationer i förskolan i samband med fallstudien baseras uppgifterna om förskolan och dess verksamhet på våra egna erfarenheter som vi har fått under vår VFU.

### 5.1 Verksamheten i förskolan och förskoleklass

Dessa två verksamheter liknar i många fall varandra. Barnen har rätt till 15 timmar i veckan i båda verksamheter, det finns både pedagogstyrda aktiviteter och tid för fri lek både i förskola och i förskoleklass. I förskoleklassen ligger de pedagogstyrda aktiviteterna ofta på förmiddagen medan eftermiddagen är fritidstid där leken har en mer central roll. I förskolan utgör de pedagogstyrda aktiviteterna bara en liten del av tiden, kanske bara en liten samling på förmiddagen eller en aktivitet på eftermiddagen. Istället präglas förskolans verksamhet mer av den fria leken, som även den är värdefull och lärorik för barnen. De aktiviteter som är pedagogstyrda på en förskola är t.ex. samling, rytmik, pyssel och sagoläsning. I en förskoleklass tar de pedagogstyrda aktiviteterna mer formen av undervisning. Det kan vara genomgång av bokstäver, skrivuppgifter och matematik. De barn som vill kan även få hemläxor. Denna undervisning har ändå mer formen av lek än den som finns i skolan. Förskoleklassen fungerar som en bro mellan förskolan och skolan.

#### 5.1.1 IKT i förskolan och förskoleklass

Utifrån våra erfarenheter och vår fallstudie har vi dragit slutsatsen att både i förskola och i förskoleklass har liknande lokaler, att det finns en hall, ett stort rum och några smårum. I förskoleklassen var datorerna placerade i ett av smårummen. På våra VFU-platser var datorn placerad i lekhallen bakom en vikkörr eller i något av smårummen i ett skåp. Röster i litteraturen vi har tagit del av säger att den används till barnpassning, barnen spelar spel på den. Vi anser att datorn inte bara ska användas till att spela spel på förskolan eller i förskoleklassen. Barnen skulle kunna få spela vid enstaka tillfällen och då ska det helst vara spel med ett pedagogiskt syfte.

I vår fallstudie såg vi att även i den förskoleklassen var datorn placerad vid sidan av, vilket är både positivt och negativt. Positivt är att barnen kan stänga in sig och få lugn och ro. En negativ sak är att pedagogen inte ser vad barnen gör och kan inte vara med och stötta och hjälpa barnen. Om Mia hade fått bestämma hade hon placerat datorn mitt i rummet för att den skulle finnas tillgängligt när barnen känner för att skriva lite på datorn. Detta är något vi kan hålla med om. Med datorn placerad undagömd blir den inte tillgänglig för barnen på barnens villkor. Istället blir det pedagogen som avgör om och när barnen kan använda datorn.

Under vår uppväxt har vi sett att teknikens utveckling går fort fram. En snabb utveckling vi har sett är miniräknaren. Förr i skolan fanns den inte, man fick inte använda den, till att sakta krupit in i skolans verksamhet så att den används dagligen på matematiklektionerna. Samma utveckling kan man se på hur vanligt det är med datorer i dagens samhälle. Bara för 15 år sedan var det mindre vanligt att ha en dator i hemmet, nu har som vi tidigare påpekat, 80-90 procent av barnen tillgång till en hemma. Det gör att barnen har olika kunskap i hur en dator används. Några barn kanske kan starta en dator, program o.s.v. själva eftersom de får använda den i hemmet. Andra barn har kanske aldrig kommit kontakt med en dator. Denna variation

av barns kunskaper gör att pedagogerna måste anpassa verksamheten så att alla barn har möjlighet att delta.

Eftersom tekniken går snabbt framåt ändras också vårt samhälle och de uppgifter som ställs på barnen. Redan idag ser man att tekniken har en central plats i samhället, man betalar räkningar, köper musik, bokar biljetter med hjälp av datorn och internet. Det står i läroplanerna att verksamheten ska ge barnen kunskaper som alla i samhället behöver. Även i regeringsskivelsen (1998/99:2) står det att IKT och kunskap om hur den används ska införas på förskolan och förskoleklass under 2000. Detta innebär att vi som pedagoger måste anpassa verksamheten så att IKT passar in. Motstånd till detta har vi läst om i litteraturen, pedagogerna resonerar att det tar tid från verksamheten, den förhindrar kreativiteten och fantasin, den tar plats från barnens lek och språk m.m. Pedagoger ser också datorn i förskolan som utanför den *riktiga* och *viktiga* verksamheten. När vi läser litteraturen får även bilden att pedagogerna är rädda för tekniken. Även Ljung-Djärf såg detta i sin undersökning att pedagogerna menar att det kan vara både spännande och motbjudande, men även ses som en utmaning. Vi tror att en orsak till att det finns motstånd är att barnen ibland kan mer än den vuxne för att de har varit i kontakt med en dator hemma. De är även uppväxta med en dator. Våra erfarenheter om barns datoranvändning är att de kan starta och stänga av datorn, öppna och stänga cd-romen, starta och stänga av program, men det kan inte så mycket om programvara så som Word och PowerPoint. Detta får konsekvenser för verksamheten. Det blir en utmaning för pedagogerna att lära sig och sedan våga använda den nya tekniken. Vi anser att det ska ställas högre krav på skolledningen och att de införa datorer i verksamheterna. De ska även se till att pedagogerna får utbildning, så de känner sig säkra på området.

Vi förstår också att det inte bara handlar om personlig kunskap utan också intresse. Har man ett eget intresse av något använder man sig av det i verksamheten. Om man inte har intresse eller kunskap kan det vara svårt att integrera ämnen i verksamheten, som i detta fall dator. Om man inte vet vad man kan använda datorn till så är det svårt att integrera den i verksamheten. Mia har ett intresse och utvecklar sin kunskap genom att gå kurser, som skolan erbjuder, men även kurser från komvux och andra skolor. De program som hon använder i sin pedagogiska verksamhet är inga komplicerade program. Både Word och PowerPoint är program som man kan få på svenska och det finns på mer eller mindre varenda dator.

I vår fallstudie har vi sett att det är möjligt att integrera datorn i förskoleklassens verksamhet. Därför tror vi att det även är möjligt att göra det i förskolan genom att anpassa aktiviteterna vid datorn så att de även passar yngre barn. Ett av programmen som vi anser är bra att använda tillsammans med barnen är ordbehandlingsprogrammet Word, detta program använde de även i förskoleklassen. Vi tycker att man ska använda datorn på ett naturligt sätt, som när man tar kort och skriver text till, spelar in barnens sång till portfolio som man kan använda till utvecklingssamtalen, men även att spela in en cd-skiva, bildspel med barnens teckningar med hjälp av PowerPoint. Ytterligare en aktivitet för yngre barn är att skriva spökskrift. När barnen "skriver" på datorn knappar de bokstäver häller om buller. Barnen anser ändå att det står något i deras text. Barnen kan läsa upp sin text och pedagogen kan då skriva till en översättning på det barnen skrivit. När det dyker upp ord i spökskriften kan barnen även få göra små ordböcker. Det finns många idéer till hur man kan använda datorn på ett roligt och lärorikt sätt t.ex. att barn ska ha möjlighet att använda datorn i sin lek om de leker polis och vill skriva en rapport. Det är ett sätt för barnen att utveckla sin kreativitet och fantasin och språk. Bara pedagogens egna idéer sätter gränserna.

## 5.2 Skriv- och läsprocesser

I vårt resultat har vi tagit upp olika skriv- och läsprocesser barn kan delta i.

Syftet med förskoleklass var att göra en bro mellan skolan och förskolan. Verksamheten ska präglas av att på ett lekfullt sätt lära sig. Den förskoleklass vi observerade håller på att lära sig bokstäver på ett lekfullt och varierande sätt. De får först välja bokstav sedan måla, klippa, klistra de ut bokstaven och hitta på ord som börjar på deras bokstav. Genom detta lekfulla sätt lär sig barnen inte bara bokstäver utan de får även en fonologiska medveten, de lär sig att sött börjar på S och rött på R.

Under vår fallstudie har vi sett hur Mia lär sina barn att skriva och läsa. Vi har sett spår av Tragetons metod, även Mia säger i sin intervju att hon har tagit delar av hans metod. Det vi såg är att barnen får var sin bokstav att jobba med. Detta skriver Trageton, att det är genom att lära sig bokstäver som man lär sig läsa. Ett sätt att jobba med bokstäver enligt Trageton är ordböcker man skriver ord som börjar på en specifik bokstav. Mia har hittat på ett eget sätt att jobba med ordböcker. Hon låter barnen skriva ord på sin veckans bokstav. Sedan får barnen skriva en saga som den med Pia i Paris. Trageton menar också att barnen ska skriva spökskrift för att lära sig bokstäverna. Barnen får skriva på datorn och sedan berätta vad de har skrivit för pedagogen och den skriver ner sagan, så det stavas på riktigt. Vi menar att det är ett bra sätt att få barnen intresserade av bokstäver och det skrivna språket. En didaktisk fråga är om man översätter barnens texter visar de då att de har skrivit fel? Att skriva en översättning har sina positiva sidor när barnen kan lite om bokstäver och hur ord ser ut. Då kan barnen utvecklas i en diskussion med pedagogen att så skrev jag men ordet ser ut så, och på så sätt lära sig språkljuden i det skrivna ordet. Hur bokstaven, ljudet och tecknet hör ihop, men har inte barnen kommit så långt, de vet bara ett fåtal bokstäver. Vi anser att en bra metod är att man kan spela in när barnen läser det de har skrivit. Vår dröm är att de barnen skrivit och läst in följer med upp i skolan där barnen kan se sin utveckling. Att de kan lyssna på vad de har läst och skriva det igen, och se så skrev jag när jag var tre år, nu när jag är sex år skriver jag på detta sätt. Barnen kan komma i kontakt med det skrivna språket genom att pedagogen läser för dem, barnen får vara med när pedagogen skriver saker som t.ex. veckoplanering, matsedel och brev till föräldrar.

Vi har förstått genom intervjun med Mia att barnen har svårt att skriva för hand, för att deras finmotorik inte är utvecklad. Barnen får i hennes förskoleklass själva välja om de vill skriva för hand eller på datorn. Vi har även i litteraturen läst att många författare är positiva till att barn skriver på datorn. De är inte lika jobbigt för barnen att forma bokstäverna och de blir likadana varje gång. Barnen kan därför koncentrera sig på innehållet i sina texter. De slipper kämpa med bokstavens form. Även de som inte har, så utvecklad finmotorik kan klara av att skriva längre texter. Vi anser att barnen också ska träna sin finmotorik men inte genom att skriva, detta nämnde även Mia i intervjun. Vi tror att om man tvingar barn i denna ålder, fyra-sex år, kan de lätt tappa lusten att lära sig skriva, på många ställen i vår bakgrund har vi skrivit om att det är viktigt att stimulera barnens språkmedvetenhet och detta tror vi på. Att det är viktigt att barnen är intresserade av att lära sig skriva inte att det ska bli rätt. Finmotoriken är också viktigt att barnen tränar, men de kan tränas på flera sätt än att skriva t.ex. att klippa, måla, göra pärlplattor m.m.

I vår fallstudie såg vi hur barnen använde datorn till att skriva att de har kommit till ett stadium där barnen vill att de ska skriva rätt. Mia tar upp i intervjun att barnen är låsta, de vågar inte skriva fel. Det blir väldigt tydligt när de skriver på en dator och får ett rött streck när de

stavat fel. Det såg vi ett ex. på med Isabella när hon skrev på datorn och det blev rött streck insåg hon att det var fel och när hon inte fick bort strecket tog hon bort ordet. Sen har vi Adam och Gustav som tyckte att det inte gjorde något att det blev ett rött streck under. De kanske inte var medvetna om varför de fick ett rött streck i sin text eller kanske de inte kommit till det stadiet att det var viktigt med rätt och fel.

Exemplet med Isabell gjorde att det kom upp en diskussion om eller hur man ska använda sig av det stavningskontrollen på datorn. Vi diskuterar mycket om det röda strecket är bra eller dålig och vi har kommit fram till att vi anser att det beror på hur långt barnet har kommit i skrivutvecklingen. Har barnet precis börjat låtsaskriva på datorn ska man stänga av stavningskontrollen, för att vi tror att det hindrar barnens skrivande. Stavningskontrollen kan kanske utveckla barn i sitt skrivande när det har kommit så långt i skrivutvecklingen att det förstår att ord bildas av ljud. Vi tror också att det röda strecket inte kan hjälpa barnet i dess skrivutveckling om inte det sker en diskussion mellan pedagogen och barnen. I fallet med Isabell skulle vi eventuellt ha stöttat Isabella, kanske tillsammans ljudat ordet och kommit fram till vilka bokstäver det är i ordet blomma. Om man nu har stavningskontrollen igång och man skriver ett ord som är rättstavat kan kontrollen säga att det är fel, fast det inte är det. Alla ord man skriver finns inte med i stavningskontrollen Vi har också diskuterat färgen på strecket, rött betyder stopp och fel, om man ändrar färg kan det hjälpa barnen på ett annat sätt? Samtidigt så finns strecket på dokumentet så vilken färg det är spelar kanske ingen roll.

När Mia och barnen tillsammans tittar på bildspelet med vårbilderna kom det upp diskussioner om hur en mening ser ut och när det är grammatiskt rätt. Nu rättar hon barnen i diskussion med klassen hur ord stavas m.m. I denna ålder menar vi att rättstavning inte är det viktiga. Det som är viktigt är att barnen kommer igång med skriv- och läsutvecklingen på barnens villkor. Man skall inte peka på det som är fel utan istället uppmuntra dem att fortsätta. Det är först när barnen kommit en bit med sin skrivutveckling som man kan börja med rättstavning. I en grupp har de oftast kommit olika långt med sin skrivutveckling, därför anser vi att det kan man ta med de barn som kommit en bit och de som tycker det är svårt får uppmuntran.

### 5.2.1 Samspel

I vår fallstudie har vi sett barn samspela vid datorn vissa barn rättar andra och vissa barn diskuterar hur man ska skriva. Mia låter barnen sitta två och två vid datorn för att de ska kommunicera med varandra. Det har vi sett och Mia beskrev sitt arbetssätt är samma som det sociokulturella perspektivet, att barn lär av varandra. Vi har även sett i litteraturen att barn samarbetar mer med varandra när de sitter vid datorn. Detta kan vi inte diskutera för vi har inte sett detta i fallstudien, hur barn samarbetar när de inte sitter vid datorn. Vi anser att det är bra att de barn som har kommit längre kan hjälpa sina kompisar, för vi tror att det är lättare att ta kritik från en kompis som också kan göra fel än en pedagog som vet hur det ska vara. Som i exemplet med Felicia och Sara den diskuterade vart mellanslagen skulle vara. De kom fram till vart mellan slagen skulle vara i denna mening *härärkrokus* att det skulle vara så här: *här är krokus*

## 5.3 Sammanfattning

Barn börjar utveckla sitt skriftspråk tidigt därför kan man redan i förskolan arbeta med skrivutvecklingen. Genom att införa en dator som ett hjälpmedel kan man stödja barnens skriv- och läsutveckling så att den motoriska utvecklingen inte utgör ett hinder. Det finns motstånd inom förskolan att införa ny teknik i förskolans verksamhet. Pedagogernas osäkerhet inför nya tekniken utgör ett hinder att använda datorer i verksamheten. När förskolor inför datorer i

sin verksamhet placeras den ofta på en undanskymd plats och blir då inte tillgänglig till barnen. Det blir då pedagogen som avgör när den skall användas. Om man använder datorn tillsammans med barnen i verksamheten och ser möjligheter med den istället för något skrämmande. Placerar man också datorn på en mer central plats kan barnen använda den när de vill. De kan då använda den till att skriva t.ex. spökskrift. Spökskrift är ett bra sätt för barnen att lära sig bokstäverna för att sedan gå vidare till ord och så småningom till meningar.

## 6 Referenser

- Alexandersson, Mikael; Linderöth, Jonas & Lindö, Rigmor (2001). *Bland barn och datorer, Lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur.
- Appelberg, Lisbeth & Eriksson, Märta-Lisa (1999). *Barn erövrar datorn – en utmaning för vuxna*. Lund: Studentlitteratur.
- Arnqvist, Anders (1993). *Barns språkutveckling*. Lund: Studentlitteratur.
- Björk, Maj & Liberg, Caroline (1996). *Vägar in i skriftspråket – tillsammans och på egen hand*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Carlgren, Ingrid red. (1999). *Miljöer för lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Dahlgren, Gösta; Gustafsson, Karin; Mellgren, Elisabeth & Olsson, Lars-Erik (1999). *Barn upptäcker skriftspråket*. Arlöv: Liber.
- Dahlgren, Gösta; Gustafsson, Karin; Mellgren, Elisabeth & Olsson, Lars-Erik (1995). *Barn upptäcker skriftspråket*. Falköping: Gummessons Tryckeri AB.
- Dysthe, Olga red. (2003). *Dialog, samspel och lärande* (s 31-68). Lund: Studentlitteratur.
- Eneskär, Barbro; Johansson, Judith & Svensson, Ann-Karin (1990). *Hur språket växer fram*. Arlöv: Liber.
- Focus 2000 (1999). *Sveriges främsta multimediala uppslagsverk*. Stockholm: Kunskapsförlaget P.A. Sökord: Folkskolan och grammatik
- Folkesson, Lena; Lendahls/Rosendahl, Birgit; Längsjö, Eva & Rönnerman, Karin (2004). *Perspektiv på skolutveckling*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, Bo & Svedner, Per-Olov (2004). *Examensarbetet i lärarutbildningen Undersökningsmetoder och språklig utformning*. Uppsala: Kunskapsföretaget.
- Johansson, Eva (2003). *Möten för lärande - Pedagogisk verksamhet för de yngsta barnen i förskolan*. Stockholm: Statens skolverk.
- Liberg, Caroline (1993). *Hur barn lär sig läsa och skriva*. Lund: Studentlitteratur.
- Liberg, Caroline (2006). *Hur barn lär sig läsa och skriva*. Lund: Studentlitteratur.
- Ljung-Djärf, Agneta (2004). *Spelet runt datorn, datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan*. Malmö: Malmö högskola.
- Lundberg, Ingvar & Herrling, Katarina (2004). *God läsutveckling Karläggning och övningar*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Malmö högskola (2004-06-16). *Datorn i förskolan används när inget annat är planerat, visar avhandling*. Malmö. [www-dokument]. URL: [2006-05-08]  
[http://epiweb.mah.se/templates/Page\\_\\_\\_4656.aspx](http://epiweb.mah.se/templates/Page___4656.aspx)

- Marton, Ference & Booth, Shirley (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Patel, Runa & Davidsson, Bo (2003). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Regeringens proposition 1997/98:6 (1997-09-18). *Förskoleklass och andra skollagsfrågor*. Stockholm. [www-dokument]. URL: [2006-05-12].  
<http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/02/51/72/0376c7a7.pdf>
- Regeringens skrivelse 1998/99:2 (1998-09-10). *Informationssamhället inför 2000-talet*. Stockholm. [www-dokument]. URL: [2006-05-08].  
<http://www.itis.gov.se/studiematerial/kopia/pdf/72.pdf>
- Skolverket (1999). *Verktyg som förändrar – En rapport om 48 skolors arbete med IT i undervisningen*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2005-02-07). *Förskoleklass*. [www-dokument]. URL: [2006-05-12].  
<http://www.skolverket.se/sb/d/368/a/839>
- Skolverket (2006-04-03). *Maxtaxan har inte ökat närvarotiderna i förskolan*. [www-dokument]. URL: [2006-05-15]. <http://www.skolverket.se/sb/d/1271/a/6013>
- Stadler, Ester (1998). *Läs och skrivinläring*. Lund: Studentlitteratur.
- Stensmo, Christer (2002). *Vetenskapsteori och metod för lärare*. Uppsala: Kunskapsföretaget AB.
- Stukát, Staffan (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Svensson, Ann-Katrin (1998). *Barnet, språket och miljön: från ord till mening*. Lund: Studentlitteratur.
- Trageton, Arne (2005). *Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass och skola*. Stockholm: Liber AB.
- Trost, Jan (2005). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.
- Utbildnings- och kulturdepartementet (2006-05-04). *Förskoleklassen*. [www-dokument]. URL: [2006-05-15]. <http://www.regeringen.se/sb/d/6460/nocache/true/style/m>
- Utbildningsdepartementet (1998a). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet Lpo 94 - Anpassad till att också omfatta förskoleklassen och fritidshemmet*. Västerås: Skolverket och CE Fritzes AB.
- Utbildningsdepartementet (1998b). *Läroplan för förskolan, Lpfö 98*. Västerås: Skolverket och CE Fritzes AB.
- Wallberg/Roth, Ann-Christine (2002). *De yngre barnens läroplanshistoria*. Lund: Studentlitteratur.



- Wikipedia – sökord: förskoleklass. [www-dokument]. URL: [2006-05-12].  
<http://sv.wikipedia.org/wiki/F%C3%B6rskoleklass>
- Williams, Pia; Sheridan, Sonja & Pramling/Samuelsson, Ingrid (2002). *Barns samlärande – en forskningsöversikt*. Stockholm: Statens skolverk.
- Åge, Laila (1995). *Leka, läsa, skriva – en handbok om tidig läsning*. Värnamo: Eklunds förlag.

### **Intervju och observation**

- (Mia). Intervjun är gjord med Mia den 2006-05-02.
- Observationerna är gjorda vid tre olika tillfällen, två förmiddagar mellan klockan 08.10-09,30 och en mellan 08.10-11,00.

## 7 Bilagor

### 7.1 Information till föräldrarna

Hej!

Vi skriver till er angående att vi har pratat med ert barns lärare, XXX XXX, om att vi ska få genomföra en undersökning i ert barns klass.

Vi som ska göra denna undersökning går sista terminen på lärarutbildning och heter Johanna Berglund, Linda Karlsson och Maria Oja Salmenranta. Vi skriver ett examensarbete om skrivutveckling på datorn i förskolan.

Syftet med undersökningen är att undersöka hur barn på ett tidigt stadium lär sig skriva. Vi vill undersöka om datorn kan hjälpa barnen att lära sig skriva, på ett annorlunda sätt. För att alla är inriktade på förskolan kommer vi att undersöka hur man kan använda sig av IKT (informations kommunikation teknologi) i förskolan, för att utveckla intresse för skrivning hos barnen. Eftersom vi inte har hittat några förskolor så har vi tagit det som ligger närmast, alltså förskoleklass.

Vi kommer inte att på något sätt utmärka något barn. Det enda vi skall göra är att observera HELA barngruppen i samband med aktiviteter vid datorn.

Vi kommer att vara på XXskolan i klassen 3 maj, 2006.

I arbetet kommer vi INTE att skriva...

- ... vad skolan heter och var den ligger. Vi kommer att skriva, en förskoleklass utanför Göteborgs kommun.
- ... namnen på barnen och pedagogerna...vi kommer skriva

Det kommer med andra ord inte att kunna avläsas någon information som pekar ut barn, skola eller pedagog.

Vårt arbete kommer sedan att publiceras på Internet, där Göteborgs Universitet lägger ut examensarbeten (<https://guoa.ub.gu.se/dspace/handle/2077/89>).

Vi skulle vilja ha er bekräftelse att ni har fått denna information och att ni är medvetna om att vi gör en undersökning i ert barns klass.

Har ni några frågor kan ni höra av er till Johanna Berglund

Mail: XXX

Tele: XXX

✂-----✂-----

Jag har fått denna information och är medveten om att Johanna Berglund, Linda Karlsson och Maria Oja Salmenranta gör en undersökning i mitt barns klass.

Namn på barnet: \_\_\_\_\_

Målsmans underskrift: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

## 7.2 Information till den som intervjuas

**Projektansvariga:** Johanna Berglund, Linda Karlsson och Maria Oja Salmenranta.

**Kan nås:** via mail XXX eller telefon XXX.

**Syftet med arbetet:** är att undersöka hur barn på ett tidigt stadium lär sig skriva. Vi vill undersöka om datorn kan hjälpa barnen att lära sig skriva, på ett annorlunda sätt. För att alla är inriktade på förskolan kommer vi att undersöka hur man kan använda sig av IKT (informations- och kommunikationsteknologi) i förskolan, för att utveckla intresse för skrivning hos barnen. Vi har inte fått tag på någon förskola som arbetar med läs och skriv vid datorn och därför har vi valt det som ligger närmast, förskoleklass.

Din medverkan är frivillig och att de uppgifter som du lämnar kommer endast att vara till denna undersökning och ingen annan. Du har rätt att avbryta din medverkan, då raderas allt ditt material från arbetet.

I arbetet kommer vi INTE att skriva...

- ... vad skolan heter och var den ligger. Vi kommer att skriva, en förskoleklass utanför Göteborgs kommun.
- ... namnen på pedagogerna...vi kommer skriva pedagog.

Det kommer med andra ord inte att kunna avläsas någon information som pekar ut dig eller skolan du jobbar på.

Vårt arbete kommer sedan att publiceras på Internet, där Göteborgs Universitet lägger ut examensarbeten (<https://guoa.uu.se/dspace/handle/2077/89>).

---

Jag har läst information och är medveten villkoren. Johanna Berglund, Linda Karlsson och Maria Oja Salmenranta får använda mitt material i deras undersökning om läs- och skrivinläringen på datorn i förskola.

Underskrift: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

## 7.3 Observation

### Roll 1

#### Sampel – samtal

- Vad pratar barnen om när de sitter vid datorn?
- Samtal mellan barn – pedagog

### Roll 2

- Vad händer på datorn?
- Vad brukar de göra på datorn?
- Vad gör de nu på datorn?
- Vem bestämmer vad de ska göra barn/pedagog?

### Roll 3

- Organisation
- Hur ser lokalerna ut?
- Programvara?
- Kopplat till nätet?
- Hur ser dagen/dagarna ut?
- När och hur används datorn?
- Hur förhåller sig barnet och pedagogen till datorn?
- När är pedagogen vid datorn?

### Mer:

- Hur relatera barn och pedagoger i stort?
- När och hur sätter sig barnen vid datorn?
- Kommer de och går som de vill eller är det på schema?
- Hur är förhållandet till datorn?
- Hur fördelas pedagogens aktivitet vid datorn och på andra platser?

Under själva observationen skriv ner klockslag när saker händer...

## 7.4 Intervju

Bakgrund? (detta + formaliteter ca: 15 min)

- Utbildning?
- Antal år i yrket?
- Dataerfarenhet?

Hur började ni? ( ca. 15min)

- När började ni?
- Varför började ni?
- Mötte ni på motstånd?
- Utbildning?
- Resurs personal?
- Hur många lärare är inkopplade?

Hur ser processen ut? (ca: 15min)

- Varför har man gjort så?
- Hur fortsätter det upp i skolåldern?
- Har ni mott problem, vilka?
- Hur är det när det fungerar?
- Varför denna metod?

Använder ni andra metoder? (ca: 7min)

- Fördelar
- Nackdelar

Skillnader mellan *traditionella* metoder och datorn? (ca: 7min)

- Har ni märkt förändringar?
- Vilka?
- Fördelar?
- Nackdelar?

- Ideal
- Resonemang
- Idéer; finns det?