



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Hur använder man en interaktiv skrivtavla i förskolan?

James Dickson

LAU 390

Handledare: Johan Lundin

Examinator: Ylva Hård af Segerstad

Rapportnummer: HT11-7810-02

Abstract

Examensarbete inom lärarutbildningen

Titel: Hur använder man en interaktiv skrivtavla i förskolan?

Författare: James Dickson

Termin och år: Höstterminen 2011

Kursansvarig institution: Sociologiska institutionen, Göteborgs Universitet

Handledare: Johan Lundin

Examinator: Ylva Hård af Segerstad

Rapportnummer: HT11-7810-02

Nyckelord: förskola, IWB, SMARTboard, sociokulturell teori

Sammanfattning:

Syftet med denna studie var att få en inblick i hur man kan använda en interaktiv skrivtavla (ofta förkortad IWB) av märket SMARTboard i förskolan och även se om användningen kan kopplas till den sociokulturella lärandeteorin som rör samspel, interaktion och kommunikation mellan människor men även mellan människor och andra objekt, så kallade medierande redskap eller artefakter.

Syftet preciseras i följande frågeställningar:

- Hur tänker sig pedagogerna att IWB kan användas?
- Hur använder man den på ett planerat sätt?
- Hur använder man den på ett oplanerat sätt?

Studien genomfördes i två förskolor och innehåller två intervjuer med personal som har erfarenhet av att använda en interaktiv skrivtavla i sin verksamhet. Studien innehåller även tre observationer av verksamheten när IWB används.

Studien har visat hur man i förskolan använder smartboarden för att uppnå de mål och riktlinjer som finns i läroplanen samt att man är medveten om de problem som kan uppstå, både tekniska och tidsbaserade. Vidare har studien visat på olika sätt att använda smartboarden, både oplanerade och planerade där det finns olika grad av samspel, interaktion och kommunikation.

Förord

Jag vill rikta ett tack till alla de som hjälpt och stöttat mig under arbetet med denna uppsats. Ett speciellt tack till pedagogerna som meverkade och även till min handledare Johan Lundin som trots min oföränderliga negativitet alltid verkade hitta något positivt i mina texter.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
2. Syfte och frågeställningar.....	6
3. Vad är en smartboard?.....	7
3.1 Två vanliga program till smartboard.....	8
4. Relaterad forskning.....	9
5. Teoretiskt fundament.....	11
6. Metod.....	12
6.1 Urval.....	12
6.2 Observation.....	13
6.3 Intervju.....	14
6.4 Metoddiskussion.....	14
8. Resultat.....	16
8.1 Intervju 1.....	16
8.2 Intervju 2.....	18
8.3 Observation 1.....	21
8.4 Observation 2.....	22
8.5 Observation 3.....	24
8.6 Kort sammanfattning av resultat.....	25
9. Diskussion.....	25
9.1 Intervjudiskussion.....	25
9.2 Observationdiskussion.....	27
9.3 Problem och Breakdowns.....	27
10. Olika sätt att använda smartboarden på.....	29
10.1 Interaktion genom pedagog.....	29
10.2 Barnen interagerar utan ledning av pedagog.....	30
10.3 Barnen interagerar med smartboard och pedagog, under ledning av pedagog.....	31
10.4 Pedagog använder smartboard för att visa något, ingen interaktion mellan barn och smartboard.....	32
10.5 Pedagogen går igenom uppgiften under en längre tid med barnen innan de börjar använda smartboarden.....	33
11. Slutsats.....	33
12. Framtid.....	34

1. Inledning

Under de senaste 20 åren har samhället blivit mer och mer digitaliserat och saker som en dator och bredband har blivit självklarheter för de flesta i Sverige. Dagens unga använder bland annat datorn till att spela spel, se på film och även som ett kommunikativt redskap genom till exempel Skype och diverse sociala medier. I takt med att samhället utvecklas så måste även skolan följa med för att inte hamna på efterkälken vilket under åren har lett till statliga satsningar inom IT-området i skolan som till exempel ITis och lärIT. Många av dagens lärare, pedagoger och elever i skolan och förskolan har genom olika program och satsningar fått tillgång till egna datorer som de ska använda i sitt arbete. Ett av de senaste digitala verktyg som erbjuds elever är den interaktiva whiteboarden. Förskolans läroplan reflekterar hur samhällets utformning påverkar vad barnen förväntas lära sig vid en tidig ålder.

”Förskolan ska lägga grunden till att barnen på sikt kan tillägna sig de kunskaper som utgör den gemensamma referensram som alla i samhället behöver.” (Lpfö98 s8)

Jag har under min VFU kommit i kontakt med förskolor som använder interaktiva whiteboards av fabrikatet SMARTboard. Mitt intresse för teknik och pedagogik gjorde att jag ville se närmare på hur man arbetar med denna smartboard i en förskolemiljö då merparten av den information som finns om interaktiva whiteboards utgår från en skolmiljö där barnen är äldre än 5 år. Enligt hemsidan smartboard.se så har över 1300 skolor i Sverige tillgång till en interaktiv skrivtavla, av dessa är minst 62 stycken förskolor vilket gör den till ett relativt vanligt förekommande pedagogiskt verktyg i skolan. Den är dock mycket mer vanligt förekommande i grundskolan än i förskolan. Ungefär var åttonde grundskola i Sverige har tillgång till en smartboard men endast var 159e förskola om man jämför statistik från smartboard.se och skolverket.se. Det är dock rimligt att tro att förskolor i Sverige kommer ha en större tillgång till smartboards i framtiden då det redan nu är ett så välanvänt verktyg i grundskolan. Det finns även andra interaktiva skrivtavlor, men då smartboard är den mest förekommande samt den jag haft tillgång till så är det den jag har fokuserat på.

En av skillnaderna med användningen av smartboarden i de olika läromiljöerna är att man i skolan har försökt att gå från den ”vanliga” whiteboarden till den interaktiva, vilket har medfört en del problematik. Lärarna har ofta haft svårigheter med övergången då det har varit svårt att anpassa de gamla metoderna till den nya tekniken utan att känna sig otillräcklig (Sundberg m.fl. 2011). I förskolan, där man ofta inte använt den traditionella whiteboarden innan, kan den interaktiva blivit lättare att anpassa sig till. Läroplanen för förskolan, Lpfö98, förespråkar användandet av multimedieverktyg samt att en del av förskolans uppdrag är att förbereda barnen för ett liv i det samhälle vi lever i, ett informationssamhälle där datorn och dess tillbehör är en central del.

Det finns få studier gjorda i ämnet ”Smartboard i Förskolan” och hur pedagoger och barn i förskolan använder och resonerar kring användandet av den interaktiva skrivtavlan. Detta ledde vidare till mitt syfte och frågeställning som presenteras nedan.

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie var att jag ville få en inblick i hur man använder en interaktiv skrivtavla (ofta förkortad IWB) i förskolan och även se om jag kan koppla användningen till den sociokulturella lärandeteorin.

Syftet preciseras i följande frågeställningar:

- Hur tänker sig pedagogerna att IWB kan användas?
- Hur använder man den på ett planerat sätt?
- Hur använder man den på ett oplanerat sätt?
- Hur kan användningen kopplas till den sociokulturella lärandeteorin?

3. Vad är en smartboard?

En smartboard är en interaktiv skrivtavla som sitter på väggen. Den är kopplad till en dator och en projektor och kan variera i storlek på mellan 121.9cm och 238.8cm aktiv skrivyta (mätt diagonalt). Precis som en vanlig skrivtavla så är det inte ett verktyg som man enkelt flyttar mellan olika rum, den sitter oftast fast på väggen. Det som skiljer den interaktiva skrivtavlan från att enbart ha en projektor kopplad till datorn och på så vis göra datorns bild mer åtkomlig för ett större antal barn och elever är dess touchfunktion. Istället för att använda datorns mus för att navigera sig kan man använda sina egna fingrar för att röra muspekaren över skärmen. Det finns även digitala pennor med olika färger man kan använda sig av, dessa är trådlöst kopplade till smartboarden och lämnar inga fysiska färger efter sig. Det finns olika modeller av smartboard. På de senaste sitter projektorn på den övre kanten nära skärmen vilket förhindrar att bilden skuggas av användaren. På äldre modeller sitter projektorn fast längre ut från skärmen vilket kan resultera i att skärmen skuggas vid användning.



Figur 1 Bild av SMARTboard 800i. Projektorn sitter här en bit ut ifrån skärmen vilket kan leda till att bilden skuggas av användaren.

3.1 Två vanliga program till smartboard.

Program: Notebook

Notebook medföljer när man skaffar en smartboard. Mycket av användningen är uppbyggd kring det och man kan själv göra egna lektioner i det. Det påminner om en blandning av Word, Paint och PowerPoint till utseendet och genomförandet.

I programmet finns det färdiggjorda lektioner som man kan använda tillsammans med barnen och eleverna. Dessa lektioner kan vara olika memory-spel eller matematiska pussel med varierande svårighetsgrad. De lektioner man skapar själv kan man sedan spara och dela med sig av på ett onlineforum kallat smartklubben.se

Program: 2 simple

2 simple är ett bildprogram först och främst. Man får en vit bild och till vänster en stapel med ett flertal färger man kan välja mellan. När man målat något kan man sedan välja rörelser och ljud för det man målat. Man kan även spela in sitt eget ljud. Om man till exempel har målat en bil så kan denna åka igenom från vänster till höger i bildrutan medan man hör ljudet av en bil. Detta gör den när man trycker på ”play” knappen i programmet. Man kan även lägga in text och måla flera bilder i följd och på så sätt skapa en liten film där bilderna spelas upp efter varandra.

4. Relaterad forskning

Ljung-Djärf (2004) skriver att barn som är födda under och efter 1990 talets slut tillhör en generation där datorn och digital teknik är ett vanligt förekommande moment i deras vardag. Enligt statistiska centralbyrån hade 86 % av alla personer i Sverige mellan åldrarna 16-44 år tillgång till en dator hemma vid tiden då avhandlingen skrevs. Då merparten av föräldrarna till barnen i förskolan är i den åldern kan man då anta att även förskolebarnen har tillgång till datorn i stor utsträckning.

Den vanligaste användningsformen av datorn hemma är i form av olika spel där lärandet ofta är en eventuell bieffekt (Johansson i Ljung-Djärf, 2004). Men ofta socialiseras spelaren in i att använda olika symboler och markörer för att kunna hantera datorn. Det går således inte att avvisa barns användning av datorn som enbart en fritidssyssla utan värde för deras lärande. Barnen introduceras inte bara in i datorspelens värld utan socialiseras även i det samhälle där datorn har en central del (Greenfield & Cocking i Ljung-Djärf, 2004). Datorn fungerar som en samlingsplats där kommunikation, interaktion och samarbete ständigt är närvarande för att alla ska kunna ta del av tekniken (Ljung-Djärf, 2004).

Vidare skriver Djung-Djärf (2004) om hur pedagogernas egna kunskaper om och syn på datorn i förskolan påverkar hur den används. En brist på tidigare erfarenheter kan ibland leda till att pedagogerna har svårt att se användningsområden där datorn kan bli en tillgång vilket kan ge till resultat att den inte används. Tidigare erfarenheter blir än mer viktiga och individuella referensramar formar och formas i mötet med datorn i förskoleverksamheten.

Det har även gjorts andra studier om hur barn uppfattar IT och IKT i förskolan. Högskoleverket har till exempel finansierat ett projekt vid namn LärIT (Lärande via kommunikationsteknik) där man studerade hur barn och unga i förskolan mötte ny informationsteknik. Man tittade på hur barnen skapade med hjälp av IKT, hur de gav innebörd åt texter och bilder genom olika programvaror, hur de utvecklade och beskrev sina erfarenheter, hur skriftspråksutvecklingen påverkades samt hur de samspelade och kommunicerade med sina kompisar. Man kom fram till att det kan finnas pedagogiska fördelar med att använda IKT verktyg i barnens lärandeprocess. Datorn blir ett verktyg som på olika sätt kan passera barnens gränser och göra deras värld mer visuell. Enligt forskningen är det dock svårt att säga huruvida IKT betyder bättre lärande och undervisning. Det beror på hur lärare och pedagoger använder de möjligheter som finns när de genomför sin verksamhet. Något överlag positivt som framkom var att barnen är mer engagerade och samarbetar på ett givande sätt genom diskussioner och problemlösning när de arbetar tillsammans framför datorn (Alexandersson, Linderöth och Lindö, 2001).

När det gäller den praktiska användningen av smartboarden i den pedagogiska verksamheten så finns det en del aspekter som påverkar utfallet av användningen. Det är ett relativt nytt verktyg och med det följer både positiva och negativa delar som pedagoger och lärare måste hantera på ett eller annat vis. En sak som påverkar är som sagt hur pedagogerna och lärarna själva ser på verktyget och hur villiga de är att använda det i sin verksamhet. Sundberg, Spante och Stenlund (2011) beskriver i en av få svenska studier som finns om ämnet, hur lärares olika ”syn” på både kunskap och tekniska verktyg i skolan avgör hur de sedan använder dessa verktyg. Lärare med positiv syn på tekniska verktyg så som en smartboard och även datorn rent generellt, hade en förmåga att på ett mer effektivt sätt ta till sig den kunskap som behövdes för att genomföra lektioner innehållande dessa verktyg (Sundberg m.fl. 2011). De som inte kände att de var bekväma med verktygen behövde mer tid för att utforma sina

lektioner och ville i vissa fall inte använda smartboarden över huvud taget om de inte kände att de behärskade den till 100%. Lärarna förklarade det som att de kände en slags teknisk stress där de hela tiden behövde mer tid som inte fanns tillgänglig (Sundberg m.fl. 2011).

Vidare skriver Sundberg m.fl.(2011) hur det även kan skilja sig i hur man använder smartboarden. De lärare som uttryckte att de inte var fullt bekväma med verktyget valde en mer enkelspårig användning där liten eller ingen interaktion mellan barnen och smartboarden ägde rum. Dessa lektioner handlade mer om att man använde smartboarden som en bildskärm för att visa information eller filmer från YouTube under en musiklektion för att väcka barnens intresse. Interaktionen mellan barnen och smartboarden var mer framträdande i de lektionerna som hölls av lärare som ansåg sig behärska verktyget till en högre grad. Eleverna fick komma fram till smartboarden under bland annat en geografi lektion där en världskarta visades och kunde på så sätt navigera sig på kartan och visa var olika länder låg.

Koehler & Mishra (2009) tar upp hur positioneringen av IWB påverkar hur undervisningen kan arta sig. Då IWB inte är ett objekt man kan flytta runt så sätts den oftast upp längst fram i klassrummet där den vanliga skrivtavlan även sitter. Detta gör att resterande möbler, bänkar och stolar, placeras på ett sätt som gör det möjligt för alla att se skärmen. I en traditionell studiemiljö gör detta att läraren förstärker sin maktposition då eleverna ofta bara får använda IWB när de blir framkallade till den. Vidare skriver Koehler & Mishra (2009) att man inte kan säga att detta är enda sättet som IWB måste användas på och hänvisar till situationer där samarbete och diskussion har mer framträdande roller vilket gör att IWB används på ett mer jämlikt sätt. En förutsättning för att detta ska kunna ske är att läraren har kunskap om vilket arbetssätt som passar bäst för att klara de målen som han eller hon vill att sina elever ska uppnå.

Annan litteratur tar upp hur det även är vanligt att man tar för givet att smartboarden och andra tekniska verktyg är något positivt och självklart tillskott för den pedagogiska verksamheten innan man till fullo förstått hur man ska kunna implementera dessa verktyg (Smith, Higgins, Wall & Miller, 2005). Vidare skriver Smith m.fl. (2005) att studier dock visar att smartboarden och andra interaktiva skrivtavlor har en positiv inverkan på verksamheten men att det förekommer en del tekniska problem. Dessa problem handlar ofta om själva interaktionen med smartboarden, hur den är placerad och hur den dator som är kopplad till den fungerar. De smartboards som inte är av nyaste version fungerar genom att en projektor som sitter en bit framför används för att visa bilden på skärmen. Bilden blir då skuggad av den som använder smartboarden vilket gör det uppenbarligen svårt att se vad man gör.

I dagens samhälle är det ingen ovanlighet att barn i förskoleåldern har tillgång till fysiska resurser som till exempel en dator i hemmet, snarare tvärt om. Enligt en studie om IT-användning i svenska hushåll (IT bland individer 2009, Statistiska centralbyrån [SCB], 2010) har 89-98% av alla hushåll med barn tillgång till en dator. Enligt vissa studier säljs till och med datorer till föräldrar med lovord om hur den kan komma till nytta som ett verktyg för lärande för barnen i familjen (Kenway & Bullen, 2001 i Fast, 2008). Jag anser att man därför kan anta att dagens barn har en viss vana och kännedom när det gäller användningen av datorer och andra tekniska verktyg, vilket i sin tur gör att de på ett mer effektivt sätt tar till sig verktyg som till exempel smartboarden.

5. Teoretiskt fundament

Sociokulturell Teori

Lärande är något som sker under all form av mänsklig verksamhet, på gott och ont. Det kan inte enbart kopplas till speciella situationer och arrangemang så som undervisning och skola utan sker hela tiden. Det finns en möjlighet att kunskaper inhämtas och förs vidare från varje samtal, handling eller händelse som sker, hur triviala de än kan vara (Säljö, 2000).

Säljö (2000) tar bland annat upp hur människan som art utvecklas och att detta är en av vår främsta karakteristik. Men lärande är ingen endimensionell företeelse som enbart tillfaller människan som individ. Även kollektiv och samhällen genomgår en lärandeprocess, denna process skiljer sig från tidsepok till tidsepok med olika kulturella villkor. Samhällets lärande påverkas av den teknologiska och sociala utveckling som sker i samtid med det. Olika kunskaper och färdigheten som idag är funktionell och givande har tidigare inte haft samma inflytande på samhällets utveckling då kännedomen av dem inte existerade. I dagens västerländska samhälle är till exempel kunskap och information om teknologiska verktyg så som datorer och Internet en central del. Det är alltså inte enbart vad människan har för biologiska förutsättningar för att lära sig som är väsentliga utan även hur vår omgivning ser ut, vilka resurser vi ges i form av sociala samspel och materiella verktyg som vi kan använda oss av.

Vidare tar Säljö (2000) ytterligare upp hur kommunikation, kultur, samspel och vad han kallar artefakter spelar in i lärandet utifrån ett sociokulturellt perspektiv. Vi som människor är biologiska varelser med vissa tillkortakommanden. Vi har till exempel inte kapaciteten att lagra all information vi införskaffat under vår mänskliga existens i våra hjärnor. Detta kan vara matematiska problem eller annan form av information som vi inte alltid kan ta hand om på egen hand. Vi har därför skapat verktyg som hjälper oss med det vi inte klarar av eller saker som vi vill ska fortgå med minsta möjliga ansträngning. Detta kan röra sig om miniräknare för vårt svåra matematiska tal, eller en grävskopa när vi vill gräva en större grop.

”Vi är biologiska varelser men lever samtidigt i en sociokulturell verklighet med tillgång till olika slags hjälpmedel och verktyg som tar oss långt bortom de gränser som våra egna biologiska förutsättningar sätter upp” (Säljö, 2000, s. 17)

Vidare tar Säljö (2000) upp att det inte enbart är vad vi ska lära oss som förändras med tiden. Det sker även förändringar i de olika metoder som vi lär oss genom. Dessa är påverkade av vilka kulturella förhållanden vi lever i. Vad som tidigare kunde vara enkelriktad undervisning där läraren är den som ger och eleven är den som enbart tar blir i dagens undervisning en mer samspelande lärandesituation där både elev och lärare är delaktiga och utbyter erfarenheter. Detta innebär att de verktyg för lärande som används behöver kunna erbjuda större möjligheter för samspel.

Dessa hjälpmedel och verktyg kan ur ett sociokulturellt perspektiv vara de resurser som hjälper oss att agera i och förstå vår omvärld och kan vara både språkliga och intellektuella som fysiska. Dessa resurser finns delvis hos individen, delvis i social interaktion och delvis i den materiella omvärlden och kan kallas med ett gemensamt begrepp för kultur. De skapas genom kommunikation och interaktion mellan individer och omvärlden och genom kommunikation förs de sedan vidare (Säljö, 2000).

I det som kallas kultur finns då även alla de fysiska redskap som vår vardag kantas av, dessa kallas för artefakter och till dessa den tidigare nämnda miniräknaren och grävskopan. Detta gör att kulturen både är materiell och immateriell och mellan de båda finns det ett nära samspel (Säljö 2000).

I detta avseende ser jag den interaktiva skrivtavlan, eller IWB, som en artefakt och ett hjälpmedel för lärande som är framtagen i den kultur vi lever i just nu. Genom att den används som ett medierande redskap, vilket innebär att det är ett objekt som kan föra kunskap vidare. Detta är kunskaper, insikter och begrepp som vi människor har byggt in i den vilket gör att vi samspejar med den i vårt agerande. Den kan inte längre ses som ett dött objekt (Säljö, 2000).

6. Metod

De frågor jag har valt kan bäst besvaras med en kvalitativ ansats.

Jag har därför valt att använda mig av två olika sorters kvalitativa metoder för insamling av data när jag genomfört min undersökning. De metoder jag valt är intervju och observation då jag anser att dessa två kompletterar varandra på ett givande sätt relaterat till mina frågor vilket kan bidra till att ytterligare information blir tillgänglig för mig. Observationerna som ger till största delen icke-verbal data kommer att ge mig en inblick i hur pedagogerna i förskolan använder smartboarden på ett rent praktiskt sätt. Jag kommer även få möjligheten att se vilka samspel som sker mellan barnen, pedagogen och smartboarden. Intervjuerna fungerar som ett bra komplement till observationerna då jag med hjälp av dessa kan få reda på pedagogernas intentioner med sin smartboard-användning samt hur de upplever den som pedagogiskt verktyg både när det gäller planeringen av verksamheten och själva genomförandet. Observationerna och intervjuerna skedde parallellt där jag först intervjuade en pedagog på en förskola dag 1, för att sedan komma tillbaka dag 2 och observera samt göra en uppföljande intervju. Jag har sammanlagt samlat in cirka 60 minuter intervju och 60 minuter observation vilket har resulterat i 14 sidor ren transkriberad text.

Kontakten med pedagogerna inleddes med att jag frågade efter information och telefonnummer på min tidigare verksamhetsförlagda utbildningsplats och kom då i kontakt med två lämpliga studieobjekt. Efter att jag berättat om min studie bestämde vi lämpliga tider då jag kunde genomföra mina intervjuer och observationer. Det var viktigt för mig att jag anpassade mig efter deras schema för att inte studiesituationerna skulle kännas påtvingade och allt för ansträngande för dem. Innan jag besökte så informerade jag dem att jag inte genomförde någon form av utvärdering av deras verksamhet. Hade de fått känslan av att jag genomförde en utvärdering så anser jag att deras svar och deras agerande kunde ha influerats av det, vilket jag ville undvika.

6.1 Urval

Jag har valt att göra ett strategiskt urval (Esaiasson, Gilljam, Oscarsson & Wängnerud, 2010), vilket innebär att jag har valt ut specifika personer och situationer som jag anser vara lämpliga för min studie. Då jag ville få en inblick i om en interaktiv whiteboard kan användas på ett fördelaktigt sätt och även hur den används rent praktiskt i en förskolemiljö så kontaktade jag två pedagoger med förskolutbildning men även med en viss utbildning i användandet av nämnda whiteboard. Jag har valt att inte intervju några barn på förskolan, detta för att det är

pedagogernas perspektiv som intresserar mig i den här studien. Under observation ett och tre var tre pedagoger närvarande men endast en av dem höll i genomförandet och i observation två medverkade en pedagog.

6.2 Observation

Det är inte alltid den som genomför en uppgift förstår till fullo allt som händer och sedan kan återberätta det för den som genomför undersökningen vilket gör direktobservationen till en lämplig metod vid insamling av data och som ett bra komplement till intervjun.

Jag har valt att göra direktobservationer som fullständig observatör som underlag för mitt resultat. Att göra en direktobservation på detta sätt innebär att jag inte är delaktig i verksamheten utan enbart står i bakgrunden och observerar. Detta för att jag ska påverka resultatet så lite som möjligt och på så sätt få tag på mer konkret data (Esaiasson m.fl. 2010). Observationerna fungerar som komplement till mina intervjuer då jag får en möjlighet att få en utökad bild av det som sägs under intervjuerna samt att jag får en chans att hitta saker som inte nämns under intervjuerna.

Jag har genomfört tre observationer. De förbereddes med att jag kontaktade förskolorna och kom överens om passande tider där de hade planerat in situationer som jag kunde observera. När man genomför observationer så kan ett av de tidigare hindren vara att de man observerar inte är vana vid ens närvara vilket skulle kunna påverka situationerna. En taktik för att undvika detta är att man spenderar tid med de man ska observera innan själva observationen för att på så sätt lättare kunna smälta in (Esaiasson m.fl. 2010). För min egen del var det inga problem på den ena av de förskolorna jag besökte då jag varit där tidigare och barnen samt pedagogerna har träffat mig innan. Men på den andra förskolan var jag mer eller mindre okänd av barnen. Detta löstes dock med att jag under min första dag kom lite tidigare än planerat, och då kunde hjälpa till med att ta på barnen för utevistelsen, något som gjorde mig till en lite mindre okänd person. Det gav mig även chansen att svara på barnens frågor om varför jag var där och vem jag var, något som hade varit svårt att göra under själva observationen.

Under observationerna höll jag mig som sagt i bakgrunden och förde anteckningar i form av stödord och ibland beskrivningar av vad som skedde på smartboarden och hur pedagoger och barn reagerade på detta. Stukat (2005) kallar denna version av observation för vanlig osystematisk observation, och tar bland annat upp hur viktigt det är att veta vad man är ute efter och vart man vill rikta sin uppmärksamhet. Jag antecknade så mycket som jag kunde se och höra då jag kände att ingen information kunde vara överflödigt i det skedet. Det blev dock ett visst urval under anteckningen då vissa saker kändes mer relevanta än andra. Jag skulle ha kunnat använda andra metoder för att observera, som till exempel en videokamera och spela in allt. Jag anser dock att det hade gjort mig allt för påtaglig i situationen då det kan vara svårt att förbise om någon står och filmar i bakgrunden, både för pedagogerna men speciellt för barnen. Att använda videoobservationer kan även kräva en längre tillväjningsperiod (Stukat, 2005). Alla observationerna skedde i stora rum med mycket utrymme vilket gjorde det lättare för mig att smälta in i omgivningen. När observationerna var genomförda så transkriberade jag allt jag sett och hört med hjälp av mina anteckningar och påbörjade senare analysen utifrån mitt syfte. Resultaten av mina observationer kommer att presenteras sammanfattande under uppsatsens resultat del.

6.3 Intervju

Som andra metod har jag valt att göra samtalsintervjuer. Att göra samtalsintervjuer innebär att jag är ute efter är intervjupersonernas egna tankar och kunskaper som rör det valde ämnet (Esaiasson m.fl. 2010). Frågorna som jag har använt i mina intervjuer har till stor del varit så kallade öppna frågor som följde en frågeguide där alla huvudfrågor är desamma och ställs på samma sätt till varje intervjuperson men med förberedda uppföljningsfrågor som kan variera beroende på hur intervjun går och det samspel som uppstår mellan mig och den jag intervjuar (Stukát, 2005). Öppna frågor ger som nämnt utrymme för en viss interaktion och samspel mellan mig och den jag intervjuar för att ge så omfattande svar som möjligt. Öppna frågor ökar även möjligheten för att man ska få svar som man inte hade kunnat förutse om man bara ställde mer riktade frågor (Esaiasson m.fl. 2010). Även om övervägande delen av frågorna under intervjun var öppna så var det viktigt att jag hade ett tydligt mål med vad jag ville få ut av intervjun. Jag har haft som mål att inte ställa ledande frågor under mina intervjuer men jag har insett att de ibland kan förekomma en viss ledning när man följer upp sina frågor under en samtalsintervju.

Jag hade som tidigare nämnt fått tag i två förskolor som gått med på att delta i min studie. Jag började med att kontakta dessa valda förskolor och bestämma tid för mina intervjuer. Det var viktigt för mig att även här låta pedagogerna välja helt när intervjuerna skulle äga rum under en tvåveckorsperiod. Detta för att minska chansen att de skulle känna sig inpressade i min tidsram, något som jag anser skulle kunna ha påverkat intervjun. Intervjuerna skedde på förmiddagar och varade i ca 20 minuter. Jag gjorde även två stycken uppföljningsintervjuer efter mina observationer, dessa tog ca fem minuter vardera och hade som mål att få pedagogens uppfattning kring det som jag observerat. Alla intervjuer har skett i ett enskilt rum där bara jag och intervjupersonen medverkade. Detta var viktigt då jag inte ville att yttre omständigheter skulle påverka intervjun eller intervjupersonen. Alla intervjuer spelades in efter att intervjupersonernas medgivande fått.

6.4 Metoddiskussion

Jag kommer här att diskutera och argumentera för de metoder som jag valt att använda mig av i min studie.

Jag har som tidigare nämnt använt mig av observationer och intervjuer för att inhämta mitt datamaterial. Jag gjorde tidigt ett urval av vilka förskolor jag skulle besöka. Urvalet var relativt litet då det inte finns många förskolor som har tillgång till en smartboard. Även om jag anser att förskolorna jag valde fungerade bra så måste jag vara kritisk till mina val. Jag kände till dem sedan tidigare vilket hade kunnat få mig att agera partiskt i mina beskrivningar och tolkningar av datamaterialet, jag anser dock att så inte är fallet.

Man kan alltid rikta kritik mot de flesta datainsamlingsmetoder. Jag berättade för mina informanter vad min studie gällde vilket hade kunnat färga deras svar under intervjun om de kände att de ville ge de svaren som jag förväntade mig. Jag försökte undvika detta genom att förklara för dem att detta inte var någon form av utvärdering av deras verksamhet utan att jag enbart var ute efter information om hur de använder smartboarden och hur de själva uppfattar den som pedagogiskt verktyg. Även observationerna som metod riktar jag kritik mot. Under observationerna så sker det alltid en viss tolkning från min sida gällande det jag ser och hör vilket skulle kunna resultera i färgade resultat. Även här anser jag att så inte är fallet.

Gällande andra metoder för datainsamling som jag hade kunnat använda så är film inspelning ett alternativ som hade kunnat förekomma. Det kräver dock att man spenderar mer tid med pedagoger och barn för att få alla parter att vänja sig vid att man närvarar med en videokamera, och jag ansåg inte att tiden var tillräcklig.

Reliabilitet

Mina mätinstrument i min studie var samtalsintervjuer och observationer där jag agerade fullständig observatör. Jag medverkade alltså inte i verksamheten. Dessa metoder är passande för denna sortens studie men det finns alltid felmarginaler som kan påverka. De intervjuade och observerades inställning till mig och till hela situationen kan påverka hur de agerar. En annan intervjuare och observatör hade kunnat få ett annorlunda resultat, men inte enbart på grund mig utan även på grund av att det är människor som är en stor del av studien och människor är föränderliga vilket gör det svårt att upprepa de exakta situationerna som har uppstått under min studie.

Validitet

I och med arbetet med denna studie och innan jag började göra mina empiriska undersökningar så läste jag litteratur som rör mitt ämne samt studerade förskolans styrdokument för att få en så bred bild av ämnet som möjligt innan jag gjorde mina intervjuer. Jag testade även på att använda en smartboard innan jag besökte förskolorna för att jag bättre skulle förstå mitt material. Jag har ej heller någon anledning att tro att pedagogerna som deltog i min studie inte ska ha svarat ärligt på de frågor jag ställt dem. För att ytterligare öka validiteten i mina observationer och intervjuer har jag renskrivit och transkriberat allt material inom en kort tidsperiod från det själva observations- och intervjutillfället, för att jag inte ska glömma något.

Generaliserbarhet

Även om min studie handlar om en liten grupp människor så stämmer mina resultat överens med det som liknande studier tagit upp. Detta vittnar om en viss generaliserbarhet men då väldigt få studier är gjorda i ämnet så är generaliserbarheten inte något jag kan garantera.

8. Resultat

Jag har genomfört två större intervjuer och tre observationer som vardera har haft varsin kortare uppföljningsintervju. Jag kommer att dela upp mitt resultat genom att jag går igenom intervjuerna utifrån de frågor jag hade, båda intervju-informanterna fick samma frågor. Frågorna var uppdelade i två delar där den första delen handlade om planerad användning och den andra delen om oplanerad användning. Jag har velat få pedagogernas egen syn på verktyget och har därför även tagit med frågor som rör fördelar respektive nackdelar som kan förekomma när de använder smartboarden.

Observationerna presenteras utifrån mina anteckningar där jag väljer ut saker som jag finner intressanta och som jag kommer att diskutera senare i uppsatsen. I slutet av resultatet kommer jag ha med en kort sammanfattning av det som presenterats.

8.1 Intervju 1

Pedagogen som jag intervjuar först berättar att hon har jobbat på förskolan sedan 2002 och fungerar som IT pedagog på enheten samt att hon tidigare varit PIM-examinator. Hon har ett intresse för tekniska hjälpmedel och använder sig av datorn och smartboarden samt en dokumentkamera i en del av sin verksamhet. Hon berättar att hennes avdelning sökte projekt pengar för att få tillgång till smartboarden och projektkameran och visade även upp en slags redovisning om hur de tänker använda dessa på en IT-mässa vilket ledde till att de fick en egen smartboard i sin verksamhet.

Planerad användning.

Pedagogen i min första intervju berättade att de bland annat har ett inplanerat tillfälle i slutet av varje vecka där de använder smartboarden tillsammans med barnen. De kallar lektionen för "Senaste Nytt" och skriver då ett veckobrev till föräldrarna på smartboarden. Denna lektion förbereds med bilder på verksamheten som tas under veckan. Pedagogen berättar att de visar bilderna på smartboarden och barnen får ge sina kommentarer till vad de minns hända i samband med att bilderna togs. Pedagogen beskriver denna lektion som pedagogisk dokumentation.

Andra planerade tillfällen som tas upp handlar om att barnen själva har med sig bilder hemifrån på ett USB-minne. Det kan vara något barn som fått ett syskon eller om något barn har varit på semester. Barnen visar bilderna på smartboarden och får samtidigt berätta om bilderna i sin egen takt.

"Det är ett lekfullt sätt att träna på att göra sin röst hörd och våga prata." (pedagog 1).

Pedagogen berättar att det är lätt att få in smartboarden i verksamheten då barnen tycker att det är ett roligt och intressant verktyg att använda. Det händer mycket saker på den och speciellt vid högtider som julen då de kan använda den som en kalender där barnen ser dagarna som är kvar till julafton. De har även en dokumentkamera kopplad till smartboarden som fungerar som en slags overhead. Med denna kan de förstora bilder i böcker som de läser eller för att visa bilder som barnen målat. Pedagogen nämner att när de planerar in användningen av smartboarden så räknar de den som vilket pedagogiskt verktyg som helst, inte något som ska ta över alla aktiviteter.

” [...]det är ju inte så att den (smartboarden) ersätter något utan det är viktigt att poängtera att det bara är ett verktyg.. ...som man kan använda för att förstärka något annat med.” (pedagog1).

Pedagogen tar upp hur svårt det kan vara att planera in nya tillfällen där de kan använda smartboarden. Det är stor brist på planeringstid och hon nämner att hon inte är säker på exakt hur mycket planeringstid de har i veckan men att mer hade varit nödvändigt. Det finns speciella program som man kan skapa egna lektioner i på smartboarden, bland annat programmet Notebook. Det tar dock lång tid och det är svårt att gå ifrån barngruppen för att sätta sig enskilt och arbeta med det. Ett sätt att delvis lösa detta på är att använda Internet och hämta hem lektioner som andra skapat i Notebook, men även detta kan vara tidskrävande då inte allt som skapas av andra är av högsta kvalitet.

Pedagogen uttrycker hur hon skulle vilja utvärdera och följa upp användningen med smartboarden mer än vad som görs.

”Det som är svårt är inte att ta kort och filma utan det som är svårt det är att utvärdera det man.. att få tid att utvärdera det man har gjort. Funkade den här lektionen eller det vi gjorde?” (pedagog 1)

Utöver att pedagogen uttrycker att tiden inte alltid finns för planering och utvärdering av verksamheten kring smartboarden så ser hon inte några nackdelar eller hinder med att använda den.

Oplanerad användning

Den oplanerade användning uppges ske på lika mycket barnens initiativ som pedagogernas. En morgonsamling kan få ett mer intressant innehåll om man spontant väljer att använda smartboarden. Barnen kan själva uttrycka hur de vill använda smartboarden i samlingen eller om barnen hittar någonting intressant på gården under uteleken, som till exempel sniglar, så kan pedagogerna och barnen tillsammans leta rätt på vilken snigelsort de är med hjälp av smartboarden.

”De (barnen) har ju jättemycket idéer själva om vad man kan leta någonstans och så. Jag tycker vi är lika delaktiga i de oplanerade[...].” (pedagog 1).

Den används även i den fria leken och kan då fungera som en slags station som några av barnen kan leka med.

” [...]och när någon börjar så kommer fler och fler och fler och tillslut är det ett hav med barn som vill vara med.” (pedagog 1).

Pedagogen berättar att de haft smartboarden på förskolan i snart två år men att barnen är lika intresserade av den fortfarande som de var när de fick den. Den oplanerade användningen av den varierar tidsmässigt. Ibland sker det varje dag och ibland kan det gå en hel vecka utan att den används, det beror på vad för andra saker som sker på förskolan. Som med andra pedagogiska verktyg så är den vardaglig. Precis som med den planerade användningen så följs inte den oplanerade upp på det sätt som pedagogen hade velat. Även här beror det på tidsbrist.

Avslutning intervju 1

På frågan om hur pedagogen ser på de oplanerade situationerna i relation till de planerade så kan de oplanerade influeras mer av barnens intentioner som sker just då. Men att hon själv känner att de oplanerade har en tendens att kännas jobbigare att genomföra.

” [...]är jag planerad och vet vad ja vill så känns det lättare att hamna någon annanstans[...]” (pedagog 1).

Hon beskriver att hon ”grenar ut sig” och försöker följa barnens intressen när hon använder smartboarden och att detta är lättare när hon har planerat in en lektion, hon nämner att detta kan vara väldigt personligt från pedagog till pedagog hur man uppfattar dessa situationer. Mot slutet av intervjun visar hon en liten del av den film de spelat in på förskolan där ett av de yngsta barnen använder smartboarden genom att visa bilder. Pedagogen menar på att hon tycker att smartboarden fungerar i hela deras verksamhet.

”Även de yngsta har ju möjlighet att delta.” (pedagog 1).

8.2 Intervju 2

Pedagogen berättar att hon är förskolelärare som blev färdig 2003 och att hon innan det jobbat som barnskötare. Hon har jobbat på sin nuvarande arbetsplats i åtta år och har även utbildat sig till matematikpedagog för barn i yngre åldrar. Innan hon började använda smartboarden i verksamheten hade hon ingen tidigare erfarenhet från tekniska verktyg som pedagogiska hjälpmedel. För att få smartboarden till förskolan behövde hon och en kollega på en annan avdelning söka pengar ur en fond och det krävdes även att hon formulerade ett pedagogiskt uppdrag som de skulle använda smartboarden till. När de sedan fått den så dokumenterade de det pedagogiska uppdraget och visade det på en IT-mässa. Hon berättade vidare att de enbart fick fyra timmars utbildning om hur man använde den innan de skulle besöka IT-mässan. En tid senare fick de en halvdagsutbildning. De har nu använt smartboarden i verksamheten i ett år.

Planerad användning

Pedagogen berättar att de ofta planerar in smartboarden i samband med olika teman som de har. Om de vill synliggöra något för barnen så ger den stora skärmen goda möjligheter till detta. De visar även bilder och filmer från Internet. Det kan vara barnsånger som de saknar text till och använder då till exempel YouTube tillsammans med barnen för att hitta sångerna. Hon uttrycker att det krävs en viss förberedelse för detta vilket kan vara svårt att finna tid till.

” [...]man behöver gå ifrån och ta barnfri tid för att göra lektionen[...][...]eller också leta reda på de sidorna man ska visa för barnen också, så man inte kommer in på en sida som inte är passande för barnen.” (pedagog 2).

Vidare beskriver pedagogen hur de programmen som de använder mest, notebook och 2 simple, fungerar bra men att den tiden det tar att förbereda och planera in dessa lektioner inte alltid finns. Det är enklare om de har bilder att visa från till exempel Multimediabyrån som man vet finns där.

” [...]men måste du leta så tar det oerhörd tid, den planeringstiden finns ju inte riktigt, så det blir mycket jobb hemma istället då.” (pedagog 2).

Den fasta planeringstiden de har på måndagar är då de även planerar in om och hur de ska använda smartboarden. Den planeringstiden är 60 minuter varje vecka och de ska då kunna planera upp hela veckans aktiviteter. De försöker planera in användning av smartboarden varje vecka men det blir ofta inte så. När de väl använder den så uppskattas den mycket av barnen och lektionerna drar ofta ut på tiden delvis på grund av detta.

”[...]startar du igång där inne, så är det sällan man blir klar på en timma, att göra någonting, och barnen tycker det är kul och man går ganska långt med att leta information också, så varje tillfälle kan bli längre[...]” (pedagog 2).

De har inte några inplanerade tillfällen som sker som en rutin varje vecka utan planerar användningen av den när de tycker att den passar in. Pedagogen beskriver hur de pratar mycket med barnen om hur man ska använda smartboarden. De förklarar de olika programmen och hur man ska förhålla sig till dem. Barnen har även själva upptäckt att allt som visas på den stora smartboarden syns på den lilla laptopen som smartboarden är kopplad till vilket ofta väcker barnens nyfikenhet.

” [...]barnen ser ju att det inte bara är på den stora tavlan som allt syns, utan även på den lilla skärmen som är kopplad till smartboarden[...][...]de ser vad som händer, så de ställer frågor hela tiden[...]” (pedagog 2).

Vidare tar pedagogen upp att smartboarden de har är en äldre modell vilket medför vissa svårigheter som att bara en person kan röra vid den åt gången. Detta ger dock upphov till att barnen måste samsas mer och att ett tur tagande bildas vilket kan ses som positivt. En annan svårighet som tas upp som handlar om att det är en äldre modell är att projektorn som sänder bilden till skärmen sitter långt bort.

” [...]projektorn blir skuggad av barnen som upplever det som ett problem för de måste komma upp lite för att nå, vi vuxna måste böja oss lite för att vi ska kunna mötas[...]” (pedagog 2).

Pedagogen ser det som en fördel att man kan röra sig så fritt över smartboarden, den har en stor yta som verkar inbjudande för barnen och de tar den till sig väldigt snabbt, ibland snabbare än pedagogerna själva.

”Barnen är intresserade, de förstår väldigt fort, de tycker datorn är ett roligt redskap, de tycker smartboarden är ännu roligare[...]” (pedagog 2).

Pedagogen tar upp att smartboarden är ett verktyg som måste användas om man har tillgång till den. Dels för att den inte bara ska hänga där utan för att de anser att det är viktigt för barnen att få erfarenheter från att använda den. Det är lätt att tappa de kunskaper man har erhållit om den vilket kan leda till att när man väl använder den så blir det upprepningar på saker som man gjort flera gånger innan. Det kan lätt bli så att den inte fyller den funktionen som de vill att den ska fylla i så fall. De försöker se till att den används så mycket som möjligt och inte faller i glömska.

" [...]vi måste liksom hitta de nya vägarna hela tiden så vi inte blir sådär strama och bara gör samma saker hela tiden[...]" (pedagog 2).

De stora barnen kan även gå in och använda den själva, pedagogen behöver starta upp den men barnen vet hur spelen och programmen fungerar så pass mycket att de själva kan utforska den.

Oplanerad användning

Som oplanerad användning nämns hur de stora barnen själva klarar av att använda smartboarden utan konstant stöd från en vuxen. Den används även som en källa för information när barnen hittar något intressant på gården som de vill veta mer om. Den oplanerade användningen sker ofta på barnens egna initiativ styrs mycket av deras intressen.

"[...]jag vill leka med smartboarden'. 'Då kan de gå in där och där lär de sig att tillsammans... med turtagning och bestämma tillsammans vad de ska göra och hur de ska gå till väga[...]" (pedagog 2)

Den oplanerade användningen sker oftare än den planerade, speciellt under vinterhalvåret. Barnen använder mycket memory och matematikspel på smartboarden. De har även börjat använda programmet 2 simple där de kan måla egna bilder och lägga in rörelser och ljud effekter. Den oplanerade användningen följs inte upp eller dokumenteras på något speciellt sätt då det inte alltid finns tillfälle eller tid till detta.

Avslutning intervju 2

På frågan om hur pedagogen ser på de oplanerade situationerna i relation till de planerade så nämner hon att de oplanerade kan vara roligare att genomföra både för henne och för barnen. De planerade blir ofta mer styrda och inte lika kreativa.

" [...]för oss vuxna kan det vara svårt att hitta nya vägar då man lätt är lite snäv som vuxen. Det är ofta barnen som kommer på vilken väg man ska gå[...]" (pedagog 2).

Pedagogen berättar att barnen ibland har visat henne nya funktioner på smartboarden som de har upptäckt genom att testa sig fram. Hon nämner även att hon tycker att de oplanerade är mindre stressiga då hon inte sätter samma press på sig själv som när hon genomför en planerad situation, barnens förväntningar är även högre vid de planerade vilket bidrar och gör att hon kan känna att de måste uppfylla vissa specifika mål som finns i styrdokumentet. Hon nämner att detta antagligen är väldigt personligt hur man uppfattar de olika situationerna.

Rent generellt anser pedagogen att smartboarden är ett bra komplement till allt annat de har på förskolan. Hon tycker att den måste finnas med i verksamheten dels för att både barn och pedagoger tycker det är ett roligt och intressant verktyg men även för att förbereda barnen för all den teknik som finns i samhället.

" [...]vi har så mycket teknik i samhället som det är också och de får med sig väldigt mycket genom att använda den här på ett väldigt lekfullt sätt." (pedagog 2)

Vidare nämner pedagogen att det är viktigt att inte glömma av att man har smartboarden och även att dela med sig av lektioner som man gör i program som Notebook via onlineforum som Smartklubben. Det är viktigt så man inte blir enkelspårig och låser sig.

8.3 Observation 1

Inledning

Observation 1 genomfördes på den första förskolan med pedagog 1. Det jag observerat är den planerade rutinbaserade användningen som sker varje fredag på förskolan och som även nämns i intervjun. Observationen sker på förmiddagen med 18 barn och 4 pedagoger efter att de hade kommit in från utevistelse. Efter observeringen har jag en kortare uppföljningsintervju med pedagogen för att få en inblick i hur hon tyckte att det gick och varför.

Situationen kallas ”Senaste Nytt” och fungerar som en slags samling med alla barn och pedagoger på avdelningen. Den går ut på att pedagogerna, tillsammans med barnen, skriver ett veckobrev till föräldrarna där de beskriver vad som hänt på förskolan under veckan som gått. Veckobrevet läggs sedan upp på ”Hjärntorget”, som är en onlinebaserad lärarplattform, där förskolan har ett eget litet ”rum” där de publicerar saker som föräldrarna sedan kan läsa.

Observation

Barnen kommer in från att ha lekt utomhus och sätter sig på madrasser som är utlagda på golvet i rummet där smartboarden står. Pedagogen som håller i aktiviteten börjar med att visa bilder på smartboarden från veckan som gått. Flera av barnen räcker upp händerna. En del av barnen får berätta vad de minns från veckan, vad som de ser på bilderna. Samtidigt som barnen berättar skriver en pedagog på datorn som är kopplad till smartboarden, och barnens ord dyker upp på smartboarden. Efter att barnen kommenterar varje bild får de följdfrågor som hjälper dem att berätta mer om vad som hände och vad de själva gjorde.

Det är ingen fysisk interaktion mellan barnen och smartboarden under observationen. Barnen får mest tänka efter och reflektera över vad som hänt under veckan. Smartboarden används enbart som en större bildskärm för att förtydliga och förstora bilderna så att alla barnen ska kunna ta del av materialet och se vad som skrivs av pedagogen. Det är ett sätt att använda smartboarden och det fungerar för den här situationen.

Ett av de yngsta barnen i gruppen får syn på sig själv på en av bilderna och ropar glatt ut sitt namn. Pedagogerna frågar henne om hon minns vad hon gjorde när bilden togs men hon blir blyg och ler bara.

Situationen fortsätter och barnen är ivriga att berätta vad som händer på bilderna men efter 20 minuter börjar de flesta skruva på sig och har svårt att sitta still. Pedagogen som håller i samlingen frågar barnen om de är klara och kan skicka iväg brevet så föräldrarna kan läsa det och barnen stämmer in i ett ”Jaa”.

Genom hela situationen verkar det vara en tidsbrist då den är lagd precis innan lunchen. Men då den är något som sker på rutin varje vecka så behövs det inte så mycket planering och förberedelser och alla verkar veta vad de ska göra.

Uppföljningsintervju till observation 1

Pedagogen berättar att situationen gick ungefär som den brukar. Ibland händer det att barnen har svårt att sitta stilla vilket hon tycker kan påverka hur det känns efteråt. Vidare tar hon upp att de i arbetslaget har diskuterat huruvida de minsta barnen ska vara med under en sådan här situation, för det kan vara svårt att uppfatta hur mycket de får ut av det. Men då de beslutat att inkludera alla barnen och att man i situationen kunde se hur ett av de yngsta barnen reagerade på sin egen bild. Hon tar även upp vikten av att det är flera vuxna närvarande för det kan vara svårt att ensam försöka nå ut till alla barnen.

"[...]Däremot är det viktigt att det är flera vuxna med för man klarar inte av att göra det själv, och det är viktigt att det finns anteckningar för att man ska kunna hjälpa barnen att återberätta." (pedagog 1)

Det framkommer att de gör situationen för både barnen och pedagogernas skull, men även för föräldrarnas. Barnen får reflektera över sin egen tillvaro och saker som hänt under veckan. Det fungerar som en slags pedagogisk dokumentation som barnen är delaktiga i och som föräldrarna sedan kan ta del av.

"[...]För att föräldrarna ska få en insyn i verksamheten och att de ska känna att de är delaktiga[...] [...]vi får ju in jättemycket delar i bara den här lilla situationen. Barnen ska ju lära sig att lyssna på varandra, och att våga göra sin röst hörd[...]" (pedagog 1).

8.4 Observation 2

Inledning

Observation 2 sker på den andra förskolan jag besökte. Observationen skedde på förmiddagen med 6 barn och 1 pedagog efter att de har haft samling med de andra barnen på förskolan. Även efter denna observation har jag en kort uppföljnings intervju med pedagogen där jag vill veta hur hon såg på situationen och hur det gick.

Observation

Efter samlingen går barnen tillsammans med mig och pedagogen in i ett större rum där smartboarden finns. Pedagogen har förberett med att starta upp det program som de ska använda som heter 2simple. I programmet kan man måla genom att välja färger som finns på sidan på skärmen och sedan dra med fingret för att färgen ska synas. När man målat sin bild kan man lägga in rörelser och ljud till bilden. Barnens bilder kan sedan spelas upp som en film. Precis när pedagogen ska gå igenom med barnen vad de ska göra meddelar datorn att den kommer starta om sig automatiskt. Pedagogen fortsätter att berätta för barnen att tidigare under veckan så gjorde de en saga på smartboarden som handlade om att de håller på att bygga två nya avdelningar på förskolan så en stor del av gården är avspärrad och det står grävmaskiner där barnen brukat leka innan. Hon berättar sedan för barnen att den gamla sagan inte kunde sparas på datorn och undrar om barnen vill göra en liknande saga igen eller börja på något nytt på smartboarden. Barnen vill göra om sagan. Omstarten av datorn tar lång tid och pedagogen går igenom med barnen om vad varje barn vill måla. Några vill måla det stora staketet som finns runt förskolan, andra vill måla träden som grävskoporna tagit ner och några vill måla själva grävskoporna.

Efter en lång väntan, cirka 20-30 minuter så har datorn startat om sig och barnen kan börja använda smartboarden. Det är ett barn åt gången som kan måla sin bild, de andra barnen sitter antingen och tittar på eller småpratar om vad de själva ska måla. Den långa väntan har gjort vissa av barnen otåliga och de vill börja måla sin bild så snabbt som möjligt. Pedagog förklarar att man måste vänta på sin tur och att bilderna måste målas i rätt ordning så man vet vad som händer först när bygget utanför förskolan började.

En del saker som barnen målar kräver tunnare färger och pedagog förklarar att de kan välja en tunnare penna längre ner på smartboarden. Barnen som målar rör sig över hela smartboarden som är större än vad de själva är. När de inte når en viss färg eller något annat val de vill göra använder de en stol för att stå på. Några av barnen upptäcker att det som målas på smartboarden även dyker upp på den lilla skärmen som hör till laptopen som står i hörnet och utbrister ”Whoaaa! Bilden bara växer fram!”. Pedagog berättar då hur de olika skärmarna hör ihop och att de ser samma sak som målas på smartboarden.

Ibland lutar sig det barnet som målar mot smartboarden vilket gör att det inte fungerar att måla då det blir två tryckpunkter på skärmen. Detta förekommer en hel del men barnen tar ingen notis om det utan tar ett steg tillbaka och börjar sedan måla igen. Ibland skuggas även bilden av att barnen står framför projektorn, oftast när de står på stolen för att nå bättre. De får då flytta stolen och försöka böja sig i olika vinklar för att kunna måla men det är inget som de klagar på.

Barnen använde alla möjliga former och färger när de målar och hela tiden får de kommentarer av pedagog som försöker utöka deras tänkande. ”Vad händer då? Hur såg det ut? Hur många träd tog de ner?” etcetera. Efter att varje barn anser att sin bild är klar så väljer de en rörelse och ett ljud som de själva tycker passar. Två av barnen vill göra egna ljud och väljer då ett fiol- och ett pianoljud. De får sedan trycka på ett slags tangentbord som kommer upp på smartboarden där varje tangent står för ett ljud, de sparar sedan ljudet och väljer det till sina bilder. Pedagog frågar även barnen vad de har målat och skriver sedan ner barnens kommentarer med hjälp av smartboardens tangentbord så de syns under bilden på skärmen.

Det var som tidigare nämnt 6 barn som deltog i observationen och man kunde se en tydlig skillnad i detaljrikedom mellan det första barnet som målade och det sista. De första barnen som målade verkade ha mer energi vilket gjorde att de var mer intresserade av att utvidga sina målningar än de som målade sist. Det blev en lång väntan för de sista målarna vilket kan ha resulterat i detta. När alla är klara och nöjda med sina bilder bjuder de in resten av avdelningen och visar upp sin film och avslutar med att prata om att de gjort en saga, en historia som vilken annan, fast denna är baserad på verkligheten.

Uppföljningsintervju till observation 2

Pedagog berättar att de tidigare gjort en liknande saga fast som de inte kunde spara då de bara har en testversion av programmet 2simple. Hon förberedde smartboarden samma morgon och anser att planeringen skedde delvis tillsammans med barnen då de gemensamt bestämde vad de skulle göra. Rent praktiskt så gick inte situationen som det var tänkt, det tog tre gånger så lång tid på grund av att datorn startade om sig och att detta störde barnens fokus lite.

”[...] Jämdå var jag inne i förväg och startade igång det och datorn visade inte alls då att den skulle vilja starta om sig på något sätt[...]” (pedagog 2)

Enligt pedagogen så fungerade det bra rent pedagogiskt. Barnen gjorde vad som förväntades av pedagogen baserat på hennes förförståelse om deras kunskaper. De barnen som ofta vill bli klara snabbt och fokuserar mycket på att få ett färdigt resultat gjorde lite snabbare än de barnen som gärna tar tid på sig och lägger till mer detaljer i sina bilder. En del av barnen utvecklade även de bilder de gjort den tidigare gången.

"[...]de la på lite extra, gjorde den mer utarbetat, de vill inte bli klara riktigt utan ville stanna kvar och göra sin bild mycket längre och ville göra den större, mer påhittigare och eventuellt även göra än annan slags bild än vad de gjorde gången innan." (pedagog 2).

En av orsakerna till att de gjorde en saga om förskolan och att den håller på att få två nya avdelningar är för att det oundvikligen tar upp en stor del av barnens vardag. Barnen tycker det är spännande och de vill visa nya perspektiv på alla de nya saker som sker runt om barnen och för att de ska känna att de förstår allt som händer runt omkring dem. Föräldrarna har även uttryckt en oro för hur barnen uppfattar det som händer på förskolan.

"[...]det är ju deras närmiljö som håller på att förändras. Det är viktigt att man får vara med i processen så vi använder det som ett moment i att förstå processen av den nya tillbyggnaden." (pedagog 2)

8.5 Observation 3

Inledning

Observationen sker på den första förskolan jag besökte. De ska göra något de kallar "Vem/vad ska bort?" och det är en uppföljning på en tidigare samling. 18 barn medverkar och samlingen håller på i 15 minuter. Det är en oplanerad situation och innan aktiviteten startar frågar pedagogen vilka barn som inte hann komma fram till smartboarden under det tidigare tillfället när de hade samlingen.

Observation

Aktiviteten går ut på att det finns fyra bilder på olika djur på smartboarden, samt en soptunna. Barnen som går upp till smartboarden drar en av djurbilderna till tunnan och släpper ner den där i och berättar sedan varför de anser att just det djuret "ska bort". Många av barnen klarar av detta utan svårigheter men den sista delen, att berätta varför man valde just det djuret är svårare att genomföra så att alla ska höra. Ett barn slänger en zebra i soptunnan och berättar att den har lång hals, och därför ska den slängas. Nästa barn slänger giraffen i soptunnan och berättar att även den har lång hals, och därför ska den slängas. När barnen berättar om sitt val så poängterar pedagogen ofta att det är "ok att göra olika val, inget val är fel, alla tänker olika". Under aktiviteten förekommer en del tekniska problem. Bilden projekteras felaktigt på skärmen och måste synkroniseras och barnens rörelser registreras inte alltid på skärmen vilket gör att de blir svårt att flytta de objekt som syns på smartboarden.

Uppföljningsintervju till observation 3

Enligt pedagogen är sådana här oplanerade situationer svårare och ibland mer stressiga att genomföra på grund av att man inte vet riktigt vad som kommer att ske. De tekniska problem som uppstod var ett störningsmoment för henne och hon tycker att de var på gränsen till för många barn med.

”[...]man får tänka över hur många barn man har men även vilken tid på dagen det är och i vilket skick barnen är i[...]” (pedagog 1)

Vidare menar pedagogen att dessa aktiviteter är viktiga för barnen. De tränar sin motorik när de drar djuren på skärmen, de tränar på att göra sin röst hörd när de förklarar sina val och de barnen som tittar tränar på att vara aktiva lyssnare.

8.6 Kort sammanfattning av resultat

Mina intervjuer och observationer vittnar om olika sätt att använda smartboarden på. Varje användningssätt medför olika positiva och negativa aspekter och pedagogerna i mina intervjuer har ofta samma syn på användandet av smartboarden i verksamheten. Båda pedagogerna är övervägande positiva och verkar ha liknande idéer om vilka problem som de måste hantera för att kunna genomföra sin verksamhet. Tekniska problem och för lite tid för planering och uppföljning är återkommande teman i intervjuerna.

Observationerna stämmer överens med det som nämns i intervjuerna. Man kan se hur pedagogerna använder verktygen i verksamheten och hur barnen tar det till sig. Pedagogerna styr alla observerade situationer och graden av interaktion från barnens sida skiljer sig mycket mellan de olika situationerna. Det är tydligt att pedagogerna har en tanke kring hur de vill att smartboarden ska användas och inom vilka områden de använder den som till exempel matematik, naturvetenskap och skapande.

Jag kommer i följande delar av uppsatsen gå in närmare på vad som framkommit i resultat delen.

9. Diskussion

Syftet med denna studie var att jag ville få en inblick i hur man kan använda en interaktiv skrivtavla (ofta förkortad IWB) i förskolan och även se om jag kan koppla användningen till den sociokulturella lärandeteorin. För att genomföra min studie har jag använt mig av observationer av verksamheten och intervjuer med pedagoger som har erfarenhet av att använda skrivtavlan i verksamheten. En stor del av mitt resultat har handlat om hur den interaktiva skrivtavlan används på ett planerat sätt och hur den används på ett oplanerat sätt. Jag kommer att diskutera mitt resultat utifrån vad tidigare studier och forskning har visat samt utifrån den sociokulturella teorin så som Säljö (2000) beskriver den med fokus på medierande redskap.

9.1 Intervjudiskussion

I mina intervjuer framgår det att båda mina informanter har olika erfarenheter av att arbeta med tekniska verktyg i sin verksamhet. Pedagog 1 har mycket erfarenhet av att använda datorn och andra verktyg i verksamheten medan pedagog 2 saknar samma erfarenhet. Vad de båda har gemensamt är dock att de har en positiv syn på användandet av tekniska verktyg i verksamheten. I tidigare studier av Ljung-Djärf (2004) kan man läsa hur pedagogernas egna kunskaper om och syn på datorn i förskolan påverkar hur den används. En brist på tidigare erfarenheter kan ibland leda till att pedagogerna har svårt att se användningsområden där datorn kan bli en tillgång vilket kan ge till resultat att den inte används. Pedagogerna i mina

intervjuer, även den med mindre erfarenhet av datorn påvisar båda goda initiativ och har flertalet idéer när det gäller hur de ska kunna använda smartboarden.

En av skillnaderna mellan de jag intervjuade är deras syn på den oplanerade användningen av smartboarden. Pedagog 2 tyckte att den oplanerade kändes mindre stressig då hon satte mindre press på sig själv under dessa situationer. Pedagog 1 berättade raka motsatsen att de oplanerade kunde kännas jobbiga och stressiga på grund av att hon inte visste hur det skulle gå och om hon skulle klara av det i samarbete med barnen. I en studie av Sundberg m.fl.(2011) kan man läsa om lärare som uttryckte att de upplevde ett slags ”teknisk stress” när de kände att de inte behärskade IWB´n till 100% vilket i vissa fall kunde leda till att man inte ville använda verktyget alls.

Pedagogerna i mina intervjuer pratar mycket om hur barnen snabbt förstår hur man använder smartboarden och hur de även i vissa situationer klarar av att använda den utan att en vuxen är konstant närvarande. Detta kan till stor del bero på att barnen kan ha erfarenheter hemifrån när det gäller just datorer, smartphones och andra tekniska verktyg som de har fått använda hemma. Precis som Ljung-Djärf (2004) skriver så tillhör dagens förskolebarn en generation där datorn och digital teknik är ett vanligt förekommande moment i deras vardag.

Återkommande i mina intervjuer är även hur pedagogerna anser att barnen samarbetar i deras arbete med smartboarden. Det kan vara genom att de spelar memory och hjälper varandra att komma ihåg var de olika brickorna finns eller att de ska lösa en matematisk uppgift och måste ta hjälp av någon som kan svaret. Tidigare studier har visat att barnen är mer engagerade och samarbetar på ett givande sätt genom diskussioner och problemlösning när de arbetar tillsammans framför datorn (Alexandersson m.fl. 2001). Detta samarbete och diskussioner i samband med att man använder datorn eller smartboarden kan kopplas till den sociokulturella teorin. Smartboarden fungerar som ett medierande redskap eller en artefakt som Säljö (2000) kallar det. Den hjälper barnen att visualisera det matematiska talet och inbjuder till ett socialt samspel med andra barn och vuxna för att man ska lösa uppgiften.

Tidigare studier gjorda utanför Sverige av Smith m.fl. (2005) har visat att det är vanligt att man tar för givet att smartboarden och andra tekniska verktyg är något positivt och självklart tillskott för den pedagogiska verksamheten innan man till fullo förstått hur man ska implementera dessa verktyg. Pedagogerna i mina intervjuer tog bland annat upp hur viktigt det är att de utmanar sig själva när det gäller smartboarden för att man inte ska tappa de kunskaper man har. För att man ska kunna utnyttja verktyget till dess fulla kapacitet så får det inte enbart bli något rutinbaserat som används på samma sätt varje gång. Pedagogerna hänvisade till onlineforum för pedagoger och lärare där man kan dela med sig av sina kunskaper och även dela med sig av såkallade lektioner som man skapat för smartboarden. Studien visade även att smartboarden och andra interaktiva skrivtavlor har en positiv inverkan på verksamheten men att det förekommer en del tekniska problem. Dessa problem handlar ofta om själva interaktionen med smartboarden, hur den är placerad och hur den dator som är kopplad till den fungerar (Smith m.fl. 2005). Pedagogerna i mina intervjuer tog upp just hur svårt det kan vara att förutse hur en lektion ska fungera då datorn som verktyg kan vara opålitligt och tidskrävande att hantera.

Tid för planering, utvärdering och vidare utveckling när det gäller smartboarden var en annan sak som togs upp i mina intervjuer. Båda pedagogerna uttryckte att planeringen av lektionerna ofta tog övervägande lång tid vilket i sin tur resulterade i minskad tid åt reflektion och utvärdering av vad de just genomfört. Detta uttrycks även av lärarna i studien av Sundbergs

m.fl.(2011). Tidsbristen kunde resultera i stress vilket i sin tur kunde resultera i att man inte ville använda smartboarden alls. I dagens förskola har varje förskollärare tillgång till cirka sex timmars planeringstid i veckan. Men det är ofta inte ren planeringstid utan är uppdelat på olika åtaganden och pappersarbete så det blir ibland inte mer än någon timme i veckan då man sitter ner och genomför någon sin planering av verksamheten. Enligt pedagogerna i mina intervjuer är denna timme inte nog för att få plats med all planering man vill göra.

9.2 Observationdiskussion

Det finns en del klara skillnader mellan mina observationer. En aspekt som visar sig är tidsaspekten. I observation ett och tre är det en tydligare tidsbrist vilket kan göra att situationerna känns stressiga. Observation ett och tre innehåller även flera vuxna, kanske för att uppväga tidsbristen men definitivt för att det är mer barn med i de situationerna. I observation två är det faktum att det tar lång tid fortfarande påtagligt men här ges det mer utrymme. Det är även färre barn och bara en pedagog närvarande under observation två vilket ger en mindre stressig situation.

En annan aspekt som skiljer mellan observationerna är interaktionen mellan deltagarna och smartboarden. I observation ett är den direkta interaktionen mellan barn och smartboard minimal. Interaktionen är istället mellan barn och pedagog och sedan mellan pedagog och smartboard då smartboarden i den här observationen används mer som en större bildskärm som ska synliggöra förskolans verksamhet för barnen. I observation två och tre är det mer direkt interaktion mellan barnen och smartboarden. Det är pedagogen som styr över situationerna men barnen har möjlighet att använda en del av de funktioner som smartboarden erbjuder på ett annat sätt än i observation 1. De olika graderna av interaktion kan liknas med det som Sundberg m.fl. (2011) skriver om i sin studie där de olika lärarna använde smartboarden både som en större datorskärm för att förtydliga något för eleverna men även som ett mer interaktivt verktyg där eleverna fick komma fram och röra sig över tavlan.

I observation två är interaktionen och samspelet som störst mellan barnen och smartboarden. De barnen som inte använder den pratar om vad de ser på skärmen och visar engagemang och intresse för vad som händer. Detta stämmer överens med tidigare studier som gjorts av Alexandersson m.fl. (2001) där man tittade på hur barn agerar när de arbetar med datorer i verksamheten och såg hur saker som engagemang, samspel och intresse fick ett lyft. I observation två är interaktionen störst men i alla tre observationerna är kommunikationen och samspelet mellan alla deltagarna, vuxna, barn och smartboard, påtaglig. I observation ett och två har barnen möjlighet att få en bredare syn på sin vardag. De pratar om saker som sker i deras nära livsvärld vilket stämmer överens med det som Säljö (2000) skriver om hur verktyg som smartboarden kan ur ett sociokulturellt perspektiv vara de resurser som hjälper oss att agera i och förstå vår omvärld och kan vara både språkliga och intellektuella som fysiska.

9.3 Problem och Breakdowns

Under mina intervjuer och observationer blir det uppenbart att det finns en del problem som kan uppstå när pedagogerna använder smartboarden i verksamheten. Ett av problem är tiden det kan ta att planera upp en lektion men även mycket om de tekniska problem som kan uppstå. Det handlar om att skärmen kan vara osynkad med projektorn vilket resulterar i att man inte kan röra sig över skärmen på ett korrekt sätt. En annan sak som nämns är hur de vuxna men även barnen skuggar skärmen när de ställer sig framför projektorn för att kunna arbeta vilket även har visat sig vara en faktor i andra studier (Smith m.fl. 2005). Dessa

problem är dock förmodligen temporära och rör bara de som använder en smartboard av äldre modell. Detta på grund av att man på nyare skrivtavlor projekterar bilder antingen inifrån skärmen eller väldigt nära ovanifrån.

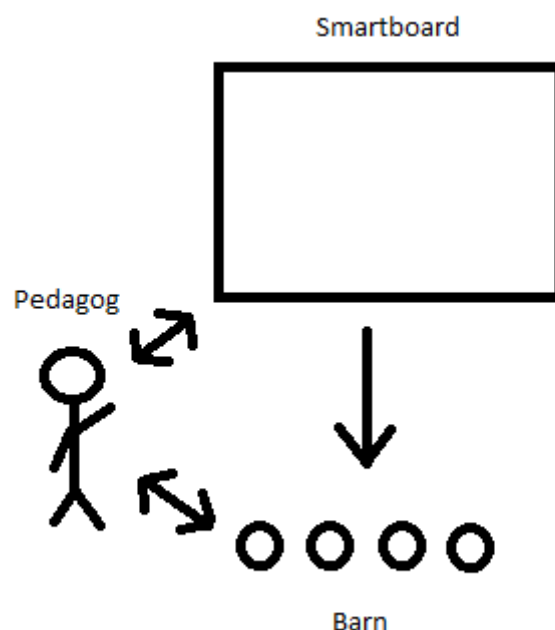
Ett annat problem är placeringen av smartboarden. Den tar upp mycket plats och man kan inte flytta runt den. Tidigare forskning av Koehler & Mishra (2009) tar upp hur positioneringen av IWB påverkar hur undervisningen kan arta sig. Den blir ofta centrum för lärande i det rum den sitter och när den används av pedagogen eller läraren så förstärks dennes maktposition i förhållande till barnen och eleverna. I mina observationer så fungerar skärmen just som centrum för lärande men då barnen blir inbjudna till att delta och själva komma fram till skärmen så blir inte pedagogernas maktposition lika påtaglig som den hade kunnat bli.

Under observation två skedde vad jag kallar ett ”breakdown”. Det innebär att något man inte kan styra över sker med den tekniska utrustning man använder. Datorer kan stänga av sig, bli extremt långsamma och inte svara på kommandon för att lite senare svara på alla kommandon samtidigt och liknande problem. I början av observation två valde datorn som var kopplad till smartboarden att uppdatera sig och startade då om sig automatiskt. Den skulle sedan koppla upp sig mot det lokala nätverket som förskolan delar med resten av regionen vilket just den dagen tog 30 minuter. Pedagogen i situationen tog dock tillvara på tillfället för att fördjupa barnens kunskaper om uppgiften de skulle genomföra. Pedagogen kände att hon kunde spendera den tiden med barnen då hon hade gett sig själv gott om tid för att genomföra uppgiften men hade detta hänt under någon av de andra observationerna så hade det inte blivit någon observation då. Liknande breakdowns är något som förmodligen de flesta som arbetar med komplicerade tekniska verktyg som bland annat datorn och smartboarden kommer få erfara och det skulle kunna leda till en fortsatt motvilja att använda verktyget.

10. Olika sätt att använda smartboarden på

Smartboarden kan användas som en större skärm eller som ett verktyg som inbjuder till mer interaktion och samspel med sina användare. Under mina intervjuer och observationer har det framkommit sammanlagt fem olika sätt som smartboarden används på i verksamheten och kommer här att förklaras kort. Pilarna symboliserar kommunikationen, samspel och interaktionen som uppstår. Barnen kan alltså kommunicera och samspela med själva smartboarden. Tidigare Svenska studier genomförda i årskurs ett och uppåt visar på hur pedagogerna använder smartboarden på olika sätt beroende på hur bekväma de känner sig i arbete med den nya tekniken (Sundberg m.fl. 2011). Var och ett av sätten har olika mängder interaktion, kommunikation och samspel mellan pedagog, barn och smartboard.

10.1 Interaktion genom pedagog.

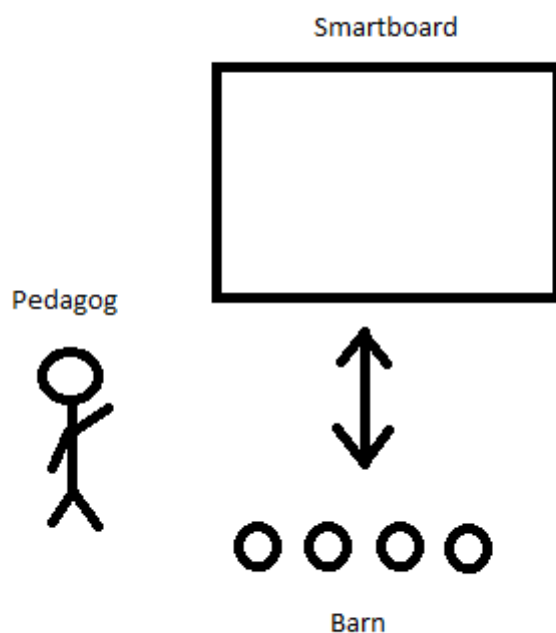


Figur 2 Interaktion genom pedagog.

Finns med i observation 1. Pedagogen använder material som hon får från barnen och för över det till smartboarden. Barnen interagerar inte direkt med smartboarden, pedagogen blir länken mellan barn och smartboard.

Pedagogen i min första intervju berättade att de bland annat har ett inplanerat tillfälle i slutet av varje vecka där de använder smartboarden tillsammans med barnen. De kallar lektionen för ”Senaste Nytt” och skriver då ett veckobrev till föräldrarna på smartboarden. Denna lektion förbereds med bilder på verksamheten som tas under veckan. Pedagogen berättar att de visar bilderna på smartboarden och barnen får ge sina kommentarer till vad de minns hända i samband med att bilderna togs. Pedagogen beskriver denna lektion som pedagogisk dokumentation.

10.2 Barnen interagerar utan ledning av pedagog.



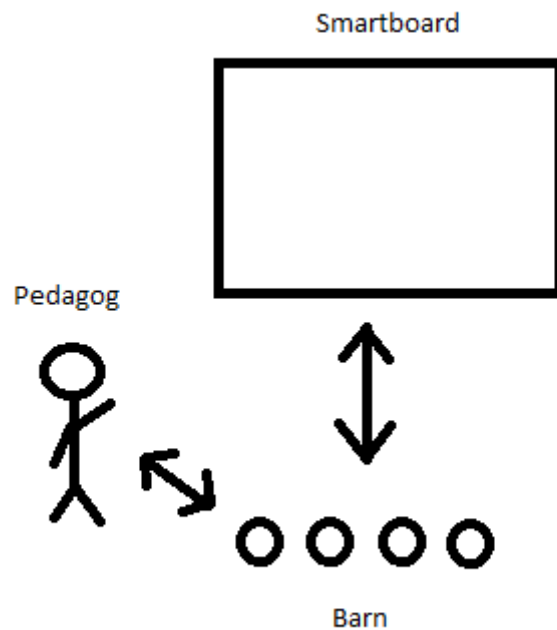
Figur 3 Barnen interagerar utan ledning av pedagog.

Nämns i intervjuerna, kan ske under den så kallade "fria leken". Enligt pedagog 1 kan smartboarden fungera som en "station" i leken. Enligt pedagog 2 kan barnen själv be att få använda smartboarden och klarar då det själva, pedagogen behöver bara starta upp den och starta programmet Notebook.

Pedagog 1 berättade att smartboarden används även i den fria leken och kan då fungera som en slags station som några av barnen kan leka med.

Pedagog 2 berättade hur de stora barnen kan gå in och använda den själva, pedagogen behöver starta upp den men barnen vet hur spelen och programmen fungerar så pass mycket att de själva kan utforska den.

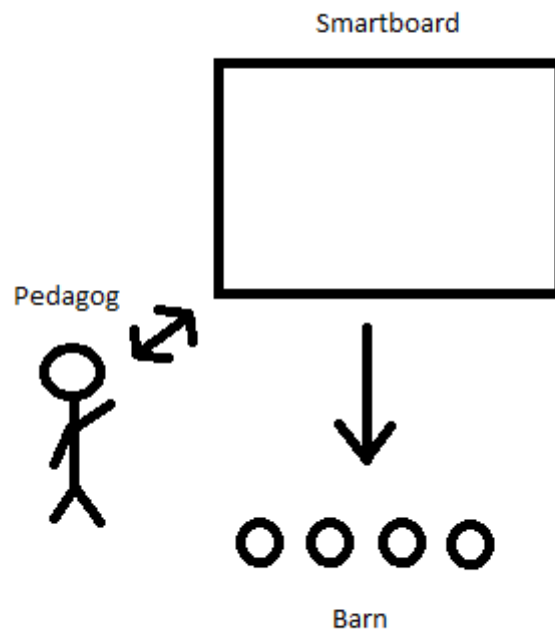
10.3 Barnen interagerar med smartboard och pedagog, under ledning av pedagog.



Figur 4 Barnen interagerar med smartboard och pedagog, under ledning av pedagog.

Finns med i observation två och tre. Barnen interagerar med smartboarden med hjälp av pedagogen vilket kan leda till ett bredare lärande. Ur ett sociokulturellt perspektiv kan barnens proximala utvecklingszon bli tillgänglig för pedagogen.

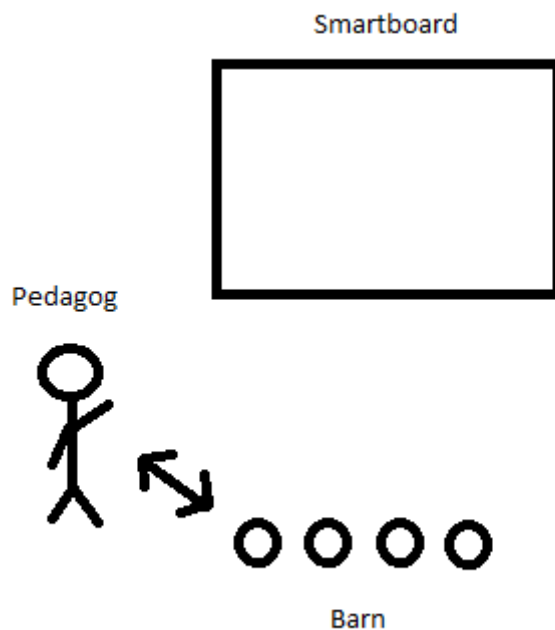
10.4 Pedagog använder smartboard för att visa något, ingen interaktion mellan barn och smartboard.



Figur 5 Pedagog använder smartboard för att visa något, ingen interaktion mellan barn och smartboard.

Nämns bland annat av Sundberg m.fl.(2011), och till viss del i intervjuerna med båda pedagogerna. De använder smartboarden för att visa filmer på YouTube eller leta upp bilder på djur etcetera. Det kan handla om att de vill leta upp en sång som de glömt texten eller melodin till eller för att hitta något inspirerande material som de vill visa för barngruppen. Man kan säga att smartboarden används mycket som en större bildskärm och inget mer i dessa situationerna.

10.5 Pedagogen går igenom uppgiften under en längre tid med barnen innan de börjar använda smartboarden.



Figur 6 Pedagogen går igenom uppgiften under en längre tid med barnen innan de börjar använda smartboarden.

Finns med i observation två. Det blir krångel med datorn som är kopplad till smartboarden vilket gör att det blir en 30 minuters väntan. Barnen får vara med och påverka sin egen utveckling och lärande och har man möjlighet till sådana här tillfällen så kan de vara givande för barnen. Detta uppkom ifrån en såkallad "breakdown". Detta användningsområde för smartboarden är inget som nämns i tidigare studier eller i de intervjuer jag genomfört utan uppkom utifrån det samtal pedagog 2 hade med barnen under den tid då datorn startade om sig i observation 2. Fördelen här är att barnen får en klar bild av vad de ska göra vilket underlättar för både dem och pedagogen. Nackdelen kan vara att barnen hinner bli rastlösa och otåliga vilket kan leda till att de är O-fokuserade när de genomför uppgiften.

11. Slutsats

Jag ville ta reda på hur man använder en interaktiv skrivtavla, en smartboard, i förskolan och hur användningen kan kopplas till de sociokulturella lärandeteorierna som rör samspel, interaktion och kommunikation mellan människor men även mellan människor och andra objekt, såkallade medierande redskap eller artefakter.

Studien har visat hur man i förskolan använder smartboarden för att uppnå de mål och riktlinjer som finns i läroplanen samt att man är medveten om de problem som kan uppstå, både tekniska och tidsbaserade. Vidare har studien visat på olika sätt att använda smartboarden, både oplanerade och planerade där det finns olika grad av samspel, interaktion och kommunikation. Man kan med goda grunder applicera de sociokulturella lärande teorierna i mycket av det som framkommer i studien. Barnen och pedagogerna samspejar med

varandra och smartboarden och alla involverade visar tecken på ett ökat intresse för den verksamheten de befinner sig i.

12. Framtid

Förskolans styrdokument aktivt förespråkar användning av tekniska verktyg när man arbetar med barnen och att en del av förskolans uppdrag är:

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

Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning.”

(Lpfö98, s9)

Jag anser att det behövs mer studier kring ämnet men speciellt mer utbildning till den personal som jobbar i förskolan. Pedagogerna i min studie har fått förhållandevis kort utbildning i hur de ska använda smartboarden men har detta till trots hittat sätt att använda den på i sin verksamhet. Tekniken är en stor del av det samhälle vi lever i nu där mer eller mindre alla har någon form av datorvana. I enlighet med det som Säljö (2000) skriver om hur vårt samhälle och vår kultur förändras och utvecklas så följer även människorna som lever i samhället med i den utvecklingen. Så anser jag att skolan och förskolan måste följa med i den utvecklingen.

Referenslista

Alexandersson, Mikael. Linderöth, Jonas och Lindö, Rigmor. (2001). *Bland barn och datorer*. Lund: Studentlitteratur

Esaiasson, Peter. Gilljam, Mikael. Oscarsson, Henrik. & Wängnerud, Lena. (2003). *Metodpraktikan. Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Nordstedts.

Fast, Carina. (2008). *Literacy - i familj, förskola och skola*. Lund: Studentlitteratur

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). *What is technological pedagogical content knowledge?* Contemporary issues in technology and teacher education , 9 (1). Hämtad från:
<http://www.citejournal.org/vol9/iss1/general/article1.cfm>

Ljung-Djärf, Agneta (2004). *Spelet runt datorn [Elektronisk resurs]: datoranvändande som meningsskapande praktik i förskolan*. Hämtad från:
http://www.lub.lu.se/luft/diss/soc_486/soc_486.pdf

Smith, Heather J. Higgins, Steve. Wall, Kate & Miller, Jen. (2005) *Interactive whiteboards: boon or bandwagon?* Blackwell Publishing Ltd 2005 Journal of Computer Assisted Learning 21, pp91–101. Hämtad från:
http://edtech2.boisestate.edu/spechtp/551/IWB_Boon_Bandwagon.pdf

Stukát, Staffan. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap* Lund: Studentlitteratur.

Sundberg, Bodil. Spante, Maria & Stenlund, Jörgen (2011). *Disparity in practice: diverse strategies among teachers implementing interactive whiteboards into teaching practice in two Swedish primary schools*. Learning, Media and Technology, DOI:10.1080/17439884.2011.586352. Hämtad via GU men finns även på:
<http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2011.586352>

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

Utbildningsdepartementet. *Läroplan för förskolan, Lpfö-98/10*.

www.skolverket.se

www.scb.se

www.smartboard.se