



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

Plattan och barnet - från politiken till eleven

---

Tobias Raudsepp och Johanna Jäderberg

Kurs: LAU 390

Handledare: Lars-Erik Jonsson

Examinator: Annika Bergviken Rensfeldt

Rapportnummer: VT14-2920-012

## Förord

Tobias tack:

Jag vill börja med att tacka min medskribent Johanna, bättre medskribent och vän under ett examensarbete finns inte. Jag vill även tacka mina kollegor, familj och framför allt min sambo Lauren för stöttningen under arbetets gång.

Johannas tack:

Jag vill tacka de kollegor och vänner, min mor, bror och sambo, som stöttat och uppmuntrat mig under arbetets gång. Ett stort tack tillägnas även min medskribent Tobias som kommit med positiva kommentarer och självklart medverkat till lika stor del av arbetet som jag. Utan honom hade det blivit ett halvt arbete om något alls.

Vi vill också tillsammans passa på att tacka vår handledare, Lars-Erik Jonsson för den tid han lagt ner på att handleda oss och granska vårt arbete.

Ett varmt tack också till de barn, elever, pedagoger och kommunanställda som har låtit oss studera dem och deras verksamhet för denna studie.

Borås den 2014-06-11

Tobias Raudsepp

Göteborg den 2014-06-11

Johanna Jäderberg

Ännu en gång, stort TACK till er alla!

# Innehållsförteckning

Förord.....	- 1 -
Abstract .....	- 4 -
Inledning.....	- 5 -
Bakgrund .....	- 5 -
En kort bakgrundsbild kring ämnet .....	- 5 -
Plattan i massmedia .....	- 5 -
Styrdokument.....	- 6 -
Kommun .....	- 6 -
Teknikdelegationen .....	- 7 -
Syfte.....	- 8 -
Frågeställningar .....	- 8 -
Forskningsanknytning.....	- 9 -
Kommunens ansvar .....	- 9 -
Informations- och kommunikationsteknologi, lärande och samhälle .....	- 9 -
Pedagogisk tanke.....	- 10 -
Pedagogiska spel .....	- 11 -
Sociala medier och lärande .....	- 11 -
Teoretiska utgångspunkter .....	- 12 -
Perspektiv på lärande och utveckling.....	- 12 -
Vygotskij och Bakhtin och flera andra forskare.....	- 13 -
Paperts syn på lärande och teknik .....	- 15 -
Sammanfattning.....	- 16 -
Metod - Tillvägagångssätt .....	- 17 -
Genomförande .....	- 17 -
Urval .....	- 17 -
Material .....	- 17 -
Observationer.....	- 18 -
Vår inblandning .....	- 18 -
Bearbetning av observationstexterna .....	- 18 -
Samtalsintervjuer .....	- 19 -
Bearbetning av intervjuprotokoll .....	- 19 -
Kritik till metodval .....	- 19 -
Tillförlitlighet - reliabilitet.....	- 19 -

Relaterbarhet - generaliserbarhet.....	- 19 -
Giltighet - validitet.....	- 20 -
Forskningsetiska principer.....	- 20 -
Resultatredovisning.....	- 21 -
Stadsdelsnämnden .....	- 21 -
Grunden för en-till-en satsningen .....	- 21 -
Beslutet för en-till-en satsningen .....	- 21 -
Ekonomi.....	- 22 -
Pedagogiskt stöd .....	- 22 -
Beskrivning förskolan .....	- 23 -
Miljöbeskrivning .....	- 23 -
Hur används plattan? .....	- 23 -
Aktivitet .....	- 23 -
Resultatanalys förskolan .....	- 24 -
Samspel .....	- 24 -
Samspel mellan barn och pedagoger .....	- 24 -
Samspel mellan barnen .....	- 25 -
Pedagogisk tanke.....	- 26 -
Beskrivning förskoleklassen .....	- 27 -
Miljöbeskrivning .....	- 27 -
Hur används plattan? .....	- 27 -
Aktivitet .....	- 27 -
Resultatanalys förskoleklassen.....	- 28 -
Samspel .....	- 28 -
Samspel mellan elever och pedagoger.....	- 28 -
Samspel mellan eleverna.....	- 29 -
Pedagogisk tanke.....	- 29 -
Valet av appar.....	- 30 -
Likheter och skillnader i de båda verksamheterna .....	- 31 -
Miljön.....	- 31 -
Samspel .....	- 31 -
Pedagogisk tanke.....	- 32 -
Diskussion.....	- 33 -
Miljön .....	- 33 -

Samspelet mellan kommun och pedagoger .....	- 33 -
Samspelet mellan pedagoger och barn eller elever .....	- 33 -
Avslutande tankar, funderingar och åsikter .....	- 36 -
Kommunikation.....	- 37 -
... eller brist på kommunikation .....	- 37 -
Ärlighet .....	- 38 -
Att förhålla sig till ny teknik.....	- 38 -
Studiens relevans .....	- 38 -
Avgränsning.....	- 38 -
Forska vidare .....	- 39 -
Relevans för professionen .....	- 39 -
Referenser - källhänvisning .....	- 40 -
Bilaga 1 .....	- 42 -
Kommunal nivå – stadsdelsnämnden .....	- 42 -
Intervju med IKT-samordnare och hennes kollega .....	- 42 -
Bilaga 2 .....	- 44 -
Lokal nivå – pedagogerna.....	- 44 -
Intervju med en pedagog på förskolan .....	- 44 -
Intervju med en pedagog i förskoleklassen.....	- 45 -



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

## Abstract

Examensarbete inom lärarprogrammet kurs LAU 390

Titel: Plattan och barnet - från politiken till eleven

Författare: Tobias Raudsepp och Johanna Jäderberg

Termin och år: Vårterminen 2014

Kursansvarig institution: Institutionen för sociologi och arbetsvetenskap

Handledare: Lars-Erik Jonsson (Institutionen för pedagogik, kommunikation och lärande)

Examinator: Annika Bergviken Rensfeldt

Rapportnummer: VT14-2920-012

Nyckelord: IKT, plattor, förskola, förskoleklass, pedagogisk tanke, kommunikation, samspel, sociokulturellt dialogperspektiv.

### Syfte

Studiens syfte är att ta reda på hur barns och elevers samspel samt det sociala lärandet i förskola respektive förskoleklass tar sig uttryck genom användningen av plattan i den pedagogiska verksamheten.

### Metod och material

Vi har gjort observationer och samtalsintervjuer för att få svar på våra frågeställningar. Insamlat material består av intervjuprotokoll och observationstexter som vi bearbetat och analyserat utifrån en kvalitativ metod. Vi har kategoriserat under rubriker som relaterar till vårt syfte.

### Teoretiska utgångspunkter

Vårt grundperspektiv är sociokulturellt och dialogiskt med influenser av konstruktivism och konstruktionism. Kommunikation, dialog, samspel och socialt lärande är aspekter vi belyser.

### Resultat

Vi har kommit fram till att samspel, kommunikation och dialog är viktiga element som måste finnas i verksamheterna för att ett socialt lärande ska ske. Plattan kan användas för att uppnå ett socialt lärande men kan likväl användas för individuella aktiviteter där lärandet blir mer konstruktivistiskt. Valet av appar har stor betydelse för samspelet. Vårt resultat visar att appar med fokus på skapande ger ett mer socialt lärande och större samspel än appar med spelkaraktär. Pedagoger är i många fall frånvarande då plattan används. En nyligen gjord studie visar att pedagoger bör vara närvarande för stöd och vägledning. Det är av största vikt för dagens och framtidens pedagoger att göra innehållet och den pedagogiska tanken tydlig för barn och elever så att utveckling och lärande upplevs som något viktigt. Det är viktigt att som pedagog förhålla sig till ny teknik och vara kritisk till vilka konsekvenser det medför i verksamheten. Vi belyser också vikten av en plan på kommunal nivå, för en god fördelning av ekonomiska resurser för inköp och underhåll av tekniken samt till pedagogiskt stöd för de lokala verksamheterna. För vad tillför plattan verksamheten om den används på samma sätt som mer traditionella verktyg, förutom en högre kostnad?

## Inledning

Några saker som är viktiga att känna till inför läsningen. Vi har valt att skriva plattan för att undvika att använda varumärkesnamn. Vi kallar de som arbetar i verksamheterna förskolan och förskoleklassen för pedagoger och de vi intervjuat på stadsdelsnämnden i kommunen kallar vi för verksamhetsföreträdare då vi inte specificerar titel eller liknande. De som går på förskolan kallar vi barn och de som går i förskoleklassen kallar vi elever mest för att det är så de definieras i respektive läroplan och för att lättare hålla isär de olika verksamheterna. Vi hoppas att vår studie ska ha relevans för vårt framtida yrke om än bara att väcka tankar kring IKT och nyare teknik för någon som arbetar inom professionen.

## Bakgrund

### **En kort bakgrundsbild kring ämnet**

Informations- och kommunikationsteknologi, som förkortas IKT, är i ropet just nu i skolan och förskolan och i samhället för övrigt är dessa redskap redan en del av vår vardag. Inom IKT används redskap som bland annat datorer, plattor och andra digitala enheter. En-till-en satsningar (som innebär en digital enhet per person) har på senaste tid blivit populärt inom pedagogiska verksamheter. Det finns många olika åsikter och tankar kring tekniken, och inte minst pedagogiken.

Via bloggar och sociala medier debatterar privatpersoner och professionella för och emot plattor i skolan. Teknikföretag gör självklart reklam för sina produkter och vill in på utbildningsarenan. Tidningar och nyhetsprogram rapporterar och för debatten vidare.

Vad vi hört och sett tidigare i olika verksamheter så finns det många pedagoger som inte vet hur de ska använda sig av den nya tekniken som plattor innebär. Några få brinner för plattan och hävdar att det går att göra allt med den. Somliga använder plattan som en barnvakt då pedagogen får lite extra tid till planering eller kopiering av papper. Andra använder plattan i alla möjliga sammanhang, där de ser ett användningsområde, antingen de vill skynda på eller förbättra något.

### **Plattan i massmedia**

IKT och ny teknik tas ständigt upp i massmedia och sociala medier där det diskuteras till vilken nytta IKT är och hur det används i skolor och förskolor samt vilken teknik som ska finnas och hur den bör eller inte bör användas i undervisningen. Det förs livliga diskussioner angående ekonomi och resurser. Det finns många olika åsikter om vad som är det bästa för barnen och eleverna.

Diskussioner som tagits upp är bland annat om barnens utveckling främjas eller om undervisningen blir bättre med hjälp av IKT. Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) skriver att med bättre menas att själva lärandet ökar i kvalitet, barnen lär sig saker på kortare tid, motivation och ansvar ökar och undervisningskostnaderna sjunker. Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) menar dock att det kan vara så att undervisningen och lärandet bara påverkas marginellt. Det beror till största del på hur IKT används. Det kan vara att vissa saker underlättar undervisningen såsom informationssökning och att kunna skapa kontakter snabbare.

En-till-en eller en till många, är också intressant och detta debatteras ofta i sociala media och massmedia. Med en-till-en menas att varje elev i förskola/skola har varsin digital enhet, exempelvis en platta. Detta diskuteras i tidningar, nyhetsreportage och på bloggar som vi följer med stort intresse.

### **Styrdokument**

Eftersom vi i vår studie utfört observationer och intervjuer i både förskola och förskoleklass har vi utgått ifrån Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (Lgr 11) samt Läroplan för förskolan (Lpfö 98, reviderad 2010). Vår studie tar stöd i läroplanerna för att påvisa vikten av pedagogiskt genomtänkt teknikanvändning i förskola och förskoleklass.

I Lpfö 98 (rev. 2010) står det att vi ska lära barnen att urskilja teknik i vardagen och lära dem hur enkel teknik fungerar. Det beskrivs vidare i läroplanen för förskolan att förskolan ska lägga grunden för barnen på sikt så det kan tillägna sig de kunskaper som utgör den gemensamma referensram som alla i samhället behöver. Arbetslaget i förskolan ska ge barn möjlighet att utveckla sin förmåga att kommunicera, dokumentera och förmedla upplevelser med hjälp av ord, konkret material, bild samt estetiska och andra uttrycksformer (Skolverket, 2010).

Det står också att ”Barn söker och erövrar kunskap genom lek, socialt samspel, utforskande och skapande, men också genom att iaktta, samtala och reflektera” (Skolverket, 2010, s. 6).

I Lgr 11 står det att skolan ansvarar för att elever ska kunna använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation och lärande. Under avsnitt 2.2 Kunskaper står det att skolan ansvarar för att eleverna inhämtar och utvecklar sådana kunskaper som är nödvändiga för varje individ och samhällsmedlem. Dessa kunskaper ska ge en grund för fortsatt utbildning (Skolverket, 2011).

Vidare står det i läroplanen att det är rektorns ansvar att skolans arbetsmiljö utformas så att eleverna får tillgång till handledning, läromedel av god kvalitet och annat stöd för att själva kunna söka och utveckla kunskaper, t.ex. bibliotek, datorer och andra hjälpmedel (Skolverket, 2011).

### **Kommun**

På grund av att det i den nya (Lgr 11) och den reviderade (Lpfö 98, reviderad 2010) läroplanen tas upp att ny teknik ska finnas i undervisningen så har många kommuner börjat planera eller satsat på olika IKT-projekt som till exempel en-till-en satsningar.

Kommunens budget styr till stor del vilka läromedel som finns i skolan. Vi såg att ett beslut kan tas väldigt snabbt på grund av att ekonomin tillåter det, ibland utan pedagogernas inblandning och då får den enskilda pedagogen plötsligt ny teknik att förhålla sig till i verksamheten. Det är intressant att se hur besluten tas och vem som tar besluten om på vilket sätt IKT ska användas i verksamheten. Samt om det finns någon plan för hur ny teknik ska implementeras i verksamheten.



## **Teknikdelegationen**

Teknikdelegationen är en statlig utredning som av regeringen fått i uppdrag att kartlägga behovet av välutbildad arbetskraft inom matematik, naturvetenskap, teknik och IKT.

Teknikdelegationens huvudsekreterare Teresa Jonek skriver i förordet till rapport 2010:1 följande:

I utbildningssystemet finns idag behov av att utveckla och förbättra elevers möjligheter till lärande. Informations- och kommunikationsteknik (IKT) borde i detta arbete vara ett självklart verktyg för att utveckla pedagogiken, men tyvärr är det alltför sällan så. Visst köps datorer in till skolorna, men arbetet stannar där, vid punktinsatser. För att lyckas krävs ett helhetsgrepp taget från nationell strategisk nivå, via skolhuvudmän till lokal skolnivå, för att utveckla kompetens, system och metoder för användning av IKT (Teknikdelegationen, 2010, s. 3).

Forskning visar att det inte är nog att köpa in datorer till skolorna, för att det ska få effekt på elevers lärande och utveckling behöver IKT satsningar göras på ett strategiskt vis, och tekniken måste användas som pedagogiskt verktyg på ett genomtänkt sätt.

I rapporten påpekas att kommunalt ledarskap är nödvändigt, där är viktigt att tydliga mål sätts som belyser det faktum att IKT är ett viktigt verktyg som är till för att främja utbildningen och lärandet. Även lokala planer är av största vikt för skolornas utvecklingsarbete. Det hävdas också att lärarnas kompetensbehov behöver identifieras och att tillräckligt med tid och resurser måste användas för kompetensutveckling, så att eleverna effektivt får möjlighet att lära de kunskaper, färdigheter och förmågor framtiden kräver. Kommunikationsförmåga, samarbetsförmåga och att kunna planera sitt eget lärande är några exempel på sådana förmågor, som tas upp i rapporten.

Kommunikationen mellan pedagog och elev samt mellan elever har en viktig funktion i lärprocessen, genom att visa olika perspektiv på världen och hur den ser ut. Informationstekniken har på ett grundläggande sätt ökat vår tillgång till information samt utvidgat våra möjligheter till kommunikation. Det handlar inte längre så mycket om att överföra kunskaper i lärprocesser som att skapa miljöer för aktivt kunskapande. Det är även viktigt att vi blir väl förtrodda med de nya redskapen som tekniken erbjuder, visar rapporten.

Områden värda att prioritera är infrastruktur, kompetens, digitalt innehåll och pedagogisk idé hävdar författarna till rapporten. Rapporten tar upp behovet av en politisk vision, en strategi som ska motivera utvecklingsarbete, från nationell nivå till kommunal nivå och vidare till lokal verksamhetsnivå. Många kommuner har idag en IKT-strategi men med fokus på infrastruktur och kompetens hos pedagogerna, dock glöms ofta bort både det digitala innehållet och utvecklandet av en kreativ pedagogisk användning. Den kommunala planen bör vara förankrad i den nationella visionen och ska göra tydligt att IKT är ett viktigt verktyg för lärande och utbildning samt fungera som stöd till skolledning och pedagoger. En lokal plan bör innehålla mål för att öka tillgängligheten till, och skapa en genomtänkt användning av, tekniken. Motiverade och kompetenta pedagoger, som har stöd från skolledningen, har bättre förutsättningar att använda digitala verktyg hävdas i rapporten (Teknikdelegationen, 2010).

## Syfte

Studiens syfte är ta reda på hur barns och elevers samspel, samt det sociala lärandet i förskola respektive förskoleklass, tar sig uttryck genom användningen av plattan i den pedagogiska verksamheten.

## Frågeställningar

- Hur stöds samspel och socialt lärande i verksamheterna av kommunal verksamhetsledning och pedagoger?
- Finns det någon pedagogisk plan för användning av plattan i de olika verksamheterna?

## Forskningsanknytning

### Kommunens ansvar

Grönlund (2014) lägger stor vikt vid kommunens ansvar för att god användning av IT i skolan ska uppnås, han skriver att det förutsätter ett antal styrande politiska beslut om till exempel infrastruktur, organisationsutveckling, lärarresurser och teknikanvändningsavtal. Han skriver också att det handlar om många förändringar som kräver politiskt ledarskap. Grönlund (2014) hävdar vidare att en viktig uppgift för kommunerna är arbetet med den pedagogiska utvecklingen inom kommunen och att kommunen måste bli så effektiv som möjligt när det gäller nyttjandet av teknik- och personalresurser.

På vissa ställen får pedagoger till sig av rektor att de ska använda plattor i undervisningen. Grönlund (2014) tar upp att det å ena sidan finns pedagoger som inte hänger med i den digitala utvecklingen, å den andra att det finns pedagoger som vill utveckla sin kunskap men inte ges möjlighet till det. Han menar att om fortsatt utbildning ges eller inte, har att göra med hur skolans ekonomi ser ut och vad rektorn väljer att satsa på. Grönlund (2014) skriver också att vissa skolor har mycket större fokus på digitala läromedel än andra i dagens samhälle. Han menar det kan bero på flera orsaker, dels ekonomi men även hur intresset ser ut hos pedagogerna. Om man ser till ekonomin är det kommunens budget som styr hur satsningen ska ske i skolorna.

Stjernfeldt Jammeh (2014) hävdar att om lärarna inte får utveckla sina kunskaper om datorer riskerar satsningen endast bli ett substitut för papper och pennor.

### Informations- och kommunikationsteknologi, lärande och samhälle

Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) skriver att utvecklingen pekar mot att det kommer att ske förändringar i sättet vi i framtiden kommer att kommunicera och i hur vi kommer att lära i förskolan/skolan samt i vardagen. De menar att IKT i framtiden kommer att ges oss informationsmedium som inte har samma begränsade egenskaper som det tryckta ordet har. Författarna menar att IKT ger oss ett nytt förhållningssätt till information och kommunikation. När vi surfar på nätet kan vi klicka på hyperlänkar som tar oss till en helt ny sida någon annanstans i världen. De menar då att tanken blir friare och mer kreativ.

Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) skriver också att när det gäller IKT-utveckling i förskolan och skolan finns det tre olika motiv som lyfts fram. Inlärningsaspekten är det första, författarna hävdar att datorn i förskolan och skolan har bidragit till en förändring i arbetssättet och en större variation i undervisningen. Det andra motivet som de lyfter fram är arbetslivsaspekten, näringslivet förväntar sig att skolan ska förbereda barn och ungdomar på det kommande arbetslivet, där de kommer att komma i kontakt med ny teknik. Det tredje och sista motivet de tar upp är demokratispekten. Författarna menar att medborgarkunskap på datorområdet är ett måste för en fungerande demokrati och att det är skolans ansvar att ge en möjlighet till likvärdig utbildning inom området.

Lindström (2012) diskuterar i sin artikel vilka kunskaper och kompetenser som ska läras i skolan i det samhälle vi lever i idag, i vad han kallar en digitaliserad värld. Han hävdar att det i de allra flesta barn och ungas liv idag ingår digital teknik som en naturlig del, exempelvis mobiltelefoner, sociala medier, datorspel och multimedia. Han menar att det får konsekvenser för utbildning, han skriver att utbildningsväsendets målsättningar ofta återspeglar en ambition att få utbildningen att reflektera samhället och att utbildningen ska ta tillvara barn och ungas vardagserfarenheter.

I enlighet med en sociokulturell syn på lärande skriver Lindström (2012) ”Vad som utgör kompetens och lärande är kopplat till hur människor använder eller samverkar med resurser av olika slag som verktyg för att lösa problem som är relevanta för dem. Ofta sker detta i sociala sammanhang i samspel med andra människor” (Lindström, 2012, s. 26).

Lindström (2012) tar även upp att balansen mellan individ (intellekt) och redskap (programvara) förändras. Vissa typer av kunskap och vissa färdigheter blir irrelevanta eller utdaterade. Detta medför krav på nya typer av kompetenser, ett exempel är en mer generell eller övergripande digital kompetens ibland kallad *digital literacy*. Andra sådana kompetenser är kreativitet, innovationsförmåga, språklig och kulturell kompetens, kritiskt tänkande och problemlösningsförmåga menar Lindström (2012). Han hävdar att det är utbildningsväsendets uppgift, en viktig utmaning, att utveckla den generella kompetensen. Utmaningen är att utveckla arbetssätt som i längden bidrar till att både innehållsliga kompetenser och de mer generella kompetenserna utvecklas.

Lindström (2012) lyfter fram förhållandet mellan teknologin och kunskapen då han hävdar att tekniken inte enbart är ett medel för undervisningen utan en grundläggande del av kunskapen. I första hand handlar det inte om hur man ska använda digital teknologi utan om att utforma en skola och undervisning som stödjer eleverna i deras utveckling av de färdigheter och kunskaper som framtiden kräver, där digital teknik är en av delarna.

Grönlund (2014) visar i sin studie att elevers tid för ensamarbete har ökat. Han diskuterar om det är bra eller dåligt. Han menar att det beror på hur den tiden används. Han säger att om det innebär att eleven lämnas åt ofokuserat ensamarbete där eleven lämnas ensam under lång tid med ottydliga arbetsuppgifter, är det förstås inte bra. Men om en pedagog finns närvarande för att vägleda och stötta, är det bra (Grönlund, 2014).

## Pedagogisk tanke

Klerfeldt (2012) menar att en pedagogisk vision saknas i många verksamheter och framför allt på en utbildningspolitisk nivå. Hon menar att vi inte får vara rädda för förändringar och visar i sin artikel exempel på en förskola som strukturerat om sina resurser, och rent ut sagt möblerat om, så att de kunnat få in tekniken och fick på så vis tillstånd förändringar i hela verksamheten. Likadant med förskoleklassen som gick från vuxenstyrda teman till att bli mer barnstyrda och flexibla. Klerfeldt pekar dock på skillnaderna i IT användning i pedagogiska sammanhang mot vardagligt IT användande utanför de pedagogiska verksamheterna. Hon ifrågasätter också vad det är pedagogerna strävar efter. Vill pedagogerna ge barnen mer att säga till om, mer delaktighet och vill man ge plats för barnens mediekulturer i verksamheten?

Klerfeldts studier visar att för att öka barns medbestämmande måste vi alltså släppa in deras egen kultur i den pedagogiska praktiken. Skapar vi vana och trygghet, behövs inte ett överdåd av teknisk utrustning eller material, det behöver dock finnas fullt tillräckligt och det måste finnas engagerade pedagoger till hands (Klerfeldt, 2012).

Lindström (2012) påpekar som många andra (se Alexandersson, Linderöth och Lindö nedan) också att bara för att undervisningen digitaliseras behöver det inte betyda att den ändras i grundläggande avseenden.

Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) hävdar att det inte är en självklarhet att IKT medför fördelar för eleverna som ökat lärande eller förändrad verksamhet bara för att tekniken finns i skolan. Vidare menar de att fokus ofta hamnar på tekniken och att de pedagogiska frågorna då kommer i skymundan. De påpekar att mycket hänger på pedagogens uppfattning om lärande och kunskap och inte på tillgången eller användningen av teknik.

Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) hävdar att det är viktigt att pedagogen tar tillvara de pedagogiska möjligheterna i innehållet och inte lämnar barnen ensamma.

### Pedagogiska spel

Holm Sørensen (2008) diskuterar pedagogiska spel som en del av undervisningen, eller som de benämner dem, *serious games*. I begreppet ligger en mening om att det finns en stor tankeverksamhet bakom och att spelen har olika mål. Hon skriver att serious games är forskningsbaserade och har tydliga uttalande mål för lärande och är tänkta att användas i undervisning. Att använda spel i undervisningen menar Holm Sørensen (2008) är en stor utmaning för det didaktiska fältet, eftersom det bryter mot traditionella sätt att undervisa och att lära.

Pedagogens roll i undervisningen med serious games är central menar hon, genom att pedagogen är den som utvecklar nya undervisningsfunktioner. Dock visar flera studier att när spel används i undervisningen är pedagogen sällan aktiv. Eftersom pedagogen förlitar sig på att eleverna kan själva, kanske för att eleverna verkar vara aktiva och engagerade. De som designar spelen bör tänka på att målgruppen för spelen inte bara är eleverna utan även pedagogerna, för att pedagogerna ska finna spelen är intressanta att undervisa med, skriver Holm Sørensen (2008).

Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) visar i sina studier att eleverna inte alltid behöver begripa målet (innehållet för lärande) med ett spel för att kunna hantera (använda och klara av) spelet.

### Sociala medier och lärande

Den brittiske professorn Steve Wheeler jämför i ett blogginlägg, från den 8 mars 2014, [<http://steve-wheeler.blogspot.se>] Vygotskijs sociokulturella och Piagets konstruktivistiska perspektiv i relation till nutidens teknik och hur sociala medier eller för den delen hela internets innehåll skulle ses av dessa dåtidens forskare.

Han säger att utvecklingen gått från att kunskap var något experter hade monopol på, till att kunskapen idag har blivit mer åt det autodidaktiska, att man lär sig själv. Ett djärvt påstående idag är att du kan lära dig vad du vill när du vill, för allt finns ju på internet. Sociala media blir det sociala sammanhang som Vygotskij menade var viktigt för lärandet. Piaget hade sett det som att du lär dig själv genom att leta, läsa och testa det du tycker är intressant att lära dig, som du hittar på internet (Wheeler, 2014).

## Teoretiska utgångspunkter

Utifrån tidigare forskning och vårt syfte, vill vi försöka förstå hur barn och elever använder plattor som en del i socialt lärandet och även hur den pedagogiska tanken ser ut från pedagoger i förskola och förskoleklass samt verksamhetsföreträdare på stadsdelsnämnden som ansvar för IKT.

För att förstå det vi ser på behöver vi utgå från en teoretisk grund. Eftersom vi studerat samspelet mellan olika aktörer i de pedagogiska verksamheterna, har vi försökt hitta teorier som utgår från samspel i lärandet. Vi har kommit fram till att med ett sociokulturellt dialogperspektiv på lärande kan vi fördjupa våra observationer och se användbara kopplingar till verksamheten samt att vårt resultat berikas av detta synsätt. Vid samspelet mellan barn, mellan pedagog och barn samt mellan beslutsfattare och pedagoger kommer vi att lägga fokus.

## Perspektiv på lärande och utveckling

Säljö (2000) skriver att två teorier länge har dominerat det vetenskapliga studiet av lärande, dels det sociokulturella perspektivet och dels konstruktivistiska perspektivet. Han diskuterar likheter och skillnader i dessa två perspektiv och menar att de egentligen inte är så långt ifrån varandra. Han ställer sig dock tillslut mer åt den sociokulturella sidan genom att hävda att den kulturella dynamiken i samhället påverkar individers lärande. Han ser samhället som dynamiskt, alltså föränderligt. I olika kulturer eller samhällen, som är väldigt lika, kan det ändå finnas vissa skillnader då de individer som ingår i dessa sammanhang är olika och är med och skapar kulturen.

Grundantagandet inom ett sociokulturellt perspektiv på lärande och utveckling är att människan handlar inom ramen för praktiska och kulturella sammanhang och att samspel med andra alltid finns direkt eller indirekt. Kunskap är något som konstitueras, som skapas, mellan människor i olika situationer och olika diskurser. I ett sociokulturellt perspektiv är kommunikation en situerad dynamisk handling som är delvis oförutsägbar (Säljö, 2000).

Ur ett lärandeperspektiv är att samtala och samlyssna viktigt för att skapa gemensam förståelse. Kommunikation är ett sätt att representera världen för oss själva och för andra, lyfta fram de aspekter och perspektiv som är intressanta för oss i situationen (Säljö, 2000).

Claesson (2007) skriver att inom sociokulturell inriktning är kommunikation centralt och i ett skolsammanhang kan det betyda dialog, genom till exempel gruppsamtal eller kommunikation via dator. Ökar kommunikationen mellan barnen när tekniska redskap (dator eller plattor) används i undervisningen eller sker det mindre kommunikation och mer enskilt arbete som Grönlund (2014) hävdar?

Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) baserar sin teoretiska grund, för lärande genom IKT, på ett sociokulturellt perspektiv då de hävdar att människor aldrig kan undvika att lära. Lärande och utveckling ska förstås som en social och kommunikativ process som är en del i ett större sammanhang som omfattar historiska, kulturella och institutionella villkor. De hävdar att lärande är att kunna hantera och tillgodogöra sig olika former av kommunikation.

Enligt Dysthe (2003) ses lärandet ur ett sociokulturellt perspektiv som situerat, socialt, distribuerat, medierat och deltagande i en praxisgemenskap samt språket är grundläggande för lärandet. Här följer mer ingående förklaringar av dessa uttryck:

1. Situerat – situationen spelar roll för lärandet, det kan till exempel handla om att eleverna i skolan får arbeta med autentiska aktiviteter, saker som har betydelse för verkliga livet (Dysthe, 2003, se även Carlgren, 1999). Lärandet sker mellan individer och i relation till en social praktik, situationen blir en del av lärandet (Carlgren, 1999).
2. Socialt – lärande bygger på relationen, interaktionen, mellan människor men även det historiska och kulturella sammanhanget. Begreppen skapas genom att vi ger dem mening och innebörd. Skapandet av innebörd och mening sker i vår kommunikation.
3. Distribuerat – lärande är inte en individuell kompetens och lärandet kan inte heller sakna förankring i en kontext.
4. Medierat – att använda verktyg för att förmedla stöd eller hjälp i lärandet. Personer eller artefakter kan båda vara verktyg.
5. Språket är grundläggande – Språket kan inte ge en neutral avbildning av erfarenheten. Språket visar våra värderingar samt hur vi förhåller oss till det vi pratar om. Språket placerar oss även i kulturella och historiska traditioner. Bakhtin använde en metafor för att visa på detta när han säger ”*varje ord vi använder ekar av röster från tidigare användare*” (vår kursivering, Dysthe, 2003, s. 47).

Språk och kommunikation är inte bara ett medel för lärande utan själva grundvillkoret för att lärande och tänkande skall kunna ske. [...] Kommunikation är också en länk mellan kulturen och det mänskliga tänkandet (Dysthe, 2003, s. 48).

6. Deltagande i en praxisgemenskap – vi lär genom deltagande i social aktivitet, som handlande människor tillsammans med andra. Att kommunicera, använda språket, är ett sätt att delta och handla i sociala situationer.

### **Vygotskij och Bakhtin och flera andra forskare**

Vygotskij startade sin karriär som lärare. Han blev tidigt kritisk till det traditionella skolsystemet i europa, som fostrade passiva kunskapsmottagare. ”Hans eget tänkande lade grunden till en pedagogik som kräver aktiva elever, en aktiv lärare och en aktiv miljö” (Dysthe, 2003, s. 88).

Enligt Vygotskij är handling och arbete centralt och han betonar att ett samband mellan skolan och det verkliga livet måste finnas, samt att barnets intressen ska vara utgångspunkt för undervisningen (Dysthe, 2003). Dysthe (2003) hävdar att enligt Vygotskij är både den som lär och den eller de som undervisar aktiva agenter i en social samverkan, och att han också menar att denna aktiva samverkan är en förutsättning för att lärande och utveckling ska äga rum.

Bakhtin var en språkfilosof och litteratur- och kulturteoretiker. Han höll sig inte inom ett ämne eller område utan överskred ämnesgränser och rörde sig tvärsöver vetenskapliga ämnesområden vilket kan ses som både positivt och negativt menar Dysthe (2003). Dysthe hävdar att Bakhtin å ena sidan därför kan tolkas lättvindigt. Medan hon å andra sidan hävdar att hans teorier kan berika det sociokulturella perspektivet.

En forskare vid namn James V. Wertsch har kommit fram till att många av Bakhtins idéer har varit kompatibla med sociokulturella perspektiv på lärande. Wertsch har fördjupat och klargjort relationer mellan samverkan och sociokulturell kontext, dessutom har Wertsch fört vidare Vygotskijns teorier om utveckling och mediering med hjälp av Bakhtins syn på sociala språk och talgenrer (Dysthe, 2003).

Dysthe hävdar starkt att Bakhtins och Vygotskijs tankar fruktbart kan kombineras för att få ett komplext, berikat och utmanande synsätt inom utbildningsforskning och för alla som intresserar sig för kommunikation, kognition, meningsskapande och lärande.

Till skillnad från det som kallas överföringsmetoden, där pedagogen lär ut och eleven lär in, menade Bakhtin att all kommunikation är dialogisk, förståelse och mening uppstår i samarbetet mellan de som på något sätt kommunicerar. Han hävdade att mening aldrig kan överföras utan att den skapas genom interaktion mellan de båda kommunikatorerna (Dysthe, 2003).

Bakhtin beskrev människans existens som en kontinuerlig dialog. Förhållandet mellan ett jag och ett du är avgörande för hur han uppfattade livet, vad det innebär att vara människa. Hur självet definierar sig genom dialogiska relationer till ”den andra”. I interaktionen mellan jag och ”den andra” blir där jag skapar och återskapar mitt själv, i kommunikationen med andra röster blir jag till. Aktivt deltagande och dialog är nödvändigt för att förstå och lära (Dysthe, 2003).

The very being of man (both internal and external) is a profound communication. To be, means to communicate (Bakhtin 1984: 12) (citerad i Dysthe, 2003, s. 97).

Bakhtins synsätt är att meningsskapande och dialog handlar om relationer mellan olika språk och olika praxis. Alltså olika typer av diskurs där olika sociala och kulturella förutsättningar råder (Dysthe, 2003).

Klassrumsforskaren Deborah Hicks (citerad i Dysthe, 2003) säger att ”Bakhtin påminner oss om sidor som den sociokulturella teorin med dess starka betoning av samspel och diskurser ofta har negligerat, nämligen att äkta förståelse genom dialog är omöjlig utan en ömsesidig moralisk förpliktelse” (Dysthe, 2003, s. 111). Hicks hävdar vidare att för att axla detta etiska ansvar krävs en vilja att lyssna och att ta in den andres känslor och värderingar (Dysthe, 2003).

Dysthe skriver att för Bakhtin ”är all mänsklig kommunikation socialt organiserad genom dialogiska relationer, och hans tolkningar av sådana relationer ger en alldeles enastående insyn både i den mångfaldiga meningspotentialen hos våra yttranden och i hur och varför de alltid knyter kontakt mellan det sociala, det kulturella och det individuella planet” (Dysthe, 2003, s. 99).

Meningsskapande är inte individuellt utan socialt, mening skapas tillsammans med andra. ”Mening skapas och återskapas av parter som samverkar i bestämda kontexter och får liv av olika interagerande röster. De som samtalar eller kommunicerar med hjälp av skrift och andra medier samarbetar alltså i skapandet och återskapandet av mening” (Dysthe, 2003, s. 101).

Dysthe (2003) påpekar dock att det inte alltid är självklart att de kommunikativa processerna fungerar på ett sätt som främjar lärande.

Även Selander (2008) utgår från ett sociokulturellt perspektiv men han lägger till uttryck som didaktisk design, designperspektiv och designteori för att visa på den formande processen som både elever och pedagoger är inbegripna i.

Ett designteoretiskt perspektiv fokuserar på elevers samspel med varandra, med olika medier och med pedagogen. Lärandet utgår ifrån kommunikativa handlingar och meningsskapande. Dessa didaktiska processer förutsätter också en social inramning som är meningsskapande, förmågan att skapa mening i ett specifikt sammanhang menar Selander (2008).



Grundläggande lärprinciper och interaktivitet i designen ställs båda i fokus. Lärprinciper som att utgå ifrån det redan kända, succesivt utmana, upptäcka mer, genom aktivt deltagande och att få känna en känsla av framgång, gör att barnen/eleverna utvecklar en ny identitet och nya förmågor i ett socialt sammanhang. Med interaktivitet i designen menas att ta hänsyn till individens påverkan på det sociala sammanhang personen befinner sig i och är en del av. Att delta i kommunikativa praktiker innebär att skapa mening och sammanhang (Selander, 2008).

## Paperts syn på lärande och teknik

Det som Seymour Papert (1998) tar upp om familjens inflytande och ansvar och hemmets lärandekultur är intressant att ta upp. Att utforska tillsammans med barnen och eleverna ger båda parter nya perspektiv och lägger en god grund för lärandet. Inte bara föräldrar utan också pedagoger kan ha nytta av detta förhållningssätt. Ärlighet är en annan aspekt Papert diskuterar, om vi har dolda motiv kan lärandet gå förlorat eller gå tvärt emot det vi hade tänkt - genom trots helt enkelt.

Papert (1998) menar att man genom oärlighet och bedrägeri, som att klä en traditionell uppgift i nyare digitala (kanske mer färgglada) kläder, kan hämma grundläggande pedagogiska principer.

För det första fungerar inläringen bäst när den som ska lära sig frivilligt och medvetet deltar i inlärningsprocessen. För det andra så är det så att om bedrägeri och oärlighet kommer att prägla undervisningen så finns det inte mycket kvar av målsättningen att skolan ska förmedla inte bara kunskaper i matematik eller historia utan också moraliska och etiska värderingar (Papert, 1998, s. 29).

Att använda samma arbetssätt som innan, gör digital teknik ganska påkostad. Om man inte utnyttjar de möjligheter till nya arbetssätt och nytt lärande, utan endast använder datorn som en mer avancerad skrivmaskin, där du också kan spara dina dokument. Papert hävdar att fantasin är det enda som sätter gränser och självklart utbudet av teknik eller teknologier, men utan fantasin kommer dessa aldrig heller att utvecklas.

*Flytande teknikbehärskning* är ett uttryck som Papert (1998) tar upp och säger att det är detta vi ska sträva efter, inom utbildningen, med nya teknologier. Han jämför teknikbehärskning med språk då han menar att om jag kan ett språk flytande spelar det ingen roll vilket ämne jag diskuterar, och med datorer är det samma sak, om jag har flytande teknikbehärskning kan jag använda datorn för mina egna syften.

Papert (1998) är skeptisk till att använda datorer som barnvakt eller för att hålla barnen lugna en stund. Han menar att om vi använder datorer på det sättet har vi gått miste om det pedagogiska syftet. Han är även motståndare till att se barn som svarsmaskiner som ska svara rätt eller fel direkt. Han hävdar att de inte är en bra metod för djupgående lärande. Med sin konstruktivistiska syn på lärande menar han att lärande ska vara självstyrkt. Han citerar Neil Postman och menar att ”För en elev som har ett *varför* man skall lära sig duger nästan vilket *hur* som helst” (Papert, 1998, s. 56).

Papert (1998) visar med en metafor om allsidig kost att det är lika viktigt i lärande att ha mångsidighet och vikten av en välbalanserad mental kost. Fakta är viktiga men bara fakta leder till tom lärdom, det måste kompletteras av annat och sättas in i ett sammanhang för att vara till nytta.

En konstruktionistisk syn på lärande säger att barn lär i den värld de befinner sig i. Vilken lärandekultur som råder i hemmet och i skolan är den grund barnen har för sitt lärande. Därför

påpekar Papert (1998) vikten av att barnen medverkar i skapandet av dessa kulturer. Han tycker att vuxna bör visa respekt för barnens kultur och varje persons individuella lärostil.

Till sist menar Papert (1998) att barnen ska få utvecklas från konsument till producent genom att lära sig använda tekniken för sina egna syften med hjälp av flytande behärskning av tekniken.

## Sammanfattning

Paperts syn på lärande grundar sig i konstruktivismen. Papert utgår från barnets perspektiv och visar på ett förhållande till utveckling och lärande genom teknik. Papert skrev detta för över 15 år sedan och det har haft stort inflytande över synen på IT i utbildningssammanhang internationellt sett. Vi menar att det fortfarande är relevant och aktuellt.

De relevanta begrepp som flera forskare genom åren har tagit upp och som Dysthe sammanfattat och använt sig utav, är av stor betydelse för vår utgångspunkt i studien och hur vi analyserat synen på plattan som ett verktyg i lärandet.

Vi vill lyfta fram två begrepp av stor betydelse utifrån den litteratur vi studerat, socialt lärande och samspel. Andra viktiga begrepp vi tar med oss i analysen är följande. Lärande är socialt och kulturellt betingat. Social praxis och situation spelar in på lärandets *vad*, *hur* och *varför*. Kommunikation är dialogisk och design för meningsskapande och sammanhang är viktiga komponenter i allt lärande.

I ett samhälle som förändras är det viktigt att som pedagog vara medveten om vad ny teknik kan innebära för den egna verksamheten.

## Metod - Tillvägagångssätt

Vi beskriver och motiverar i följande avsnitt hur vi gjort vårt urval, studiens genomförande och vad för material vi fått fram. Vi diskuterar vårt val av metod och hur vi gått tillväga i bearbetningen av insamlat material. Därefter bearbetas studiens tillförlitlighet, relaterbarhet och giltighet. Sist belyser vi de forskningsetiska principer vi utgått ifrån.

### Genomförande

Vårt metodval grundar sig i de frågeställningar vi ställt utifrån vårt syfte.

Eftersom vi intresserar oss för det sociala lärandet och samspelet ville vi se hur plattor används i verksamheten därför har vi valt observation som metod för att ta reda på detta. Vi ville också ha reda på vad som ligger till grund för beslut om en-till-en satsningar så därför har vi intervjuat representanter för kommunen (stadsdelsnämnden). För att ta reda på hur kommunala beslut påverkar pedagogernas arbete i verksamheten eller om, och i så fall vad de får för stöd utav kommunen valde vi här också att göra intervjuer. Vi valde att göra samtalsintervjuer med följdfrågor för att få personliga och uttömmande svar, vilket vi hävdar att en enkät inte hade kunnat ge oss. Vi valde att inte spela in samtalen, för att samtalet skulle flyta bättre och på så sätt bli mer fritt samt för att de intervjuade inte skulle känna sig pressade. Under samtalsintervjuerna antecknade vi istället och sammanställde svaren direkt efter avslutad intervju för att hålla minnet färskt. Även vid observationerna antecknade vi löpande vad vi såg. Vi var båda två närvarande vid både observationer och intervjuer och delade upp ansvaret genom att en fick ställa frågorna och en nedtecknade svaren efteråt diskuterade vi materialet och sammanställde utifrån de svar vi fått.

Omfattningen av vår studie är relativt liten, men vi har ändå representerat de olika verksamheter vårt syfte riktar sig mot. Vi gjorde en intervju på stadsdelsnämnden, två intervjuer med pedagoger i förskoleklass, en intervju med en pedagog på förskola samt fyra observationstillfällen, två i vardera verksamhet. Observationerna och intervjuerna pågick ungefär en till en och en halv timme styck.

Vi har utgått från vårt syfte och våra frågeställningar för att ta fram de observationsfrågor och intervjufrågor vi har ställt.

### Urval

Vi letade via kontakter och på nätet efter verksamheter som arbetade med IKT eller mer specifikt använde sig av plattor i barnen/elevernas lärande. Stadsdelen vi valde var mycket omskriven i massmedia för sin relativt nya en-till-en satsning. Vi fick också kontakt med en förskola som gjort sig kända på nätet för sina projekt som involverar förskolebarn och plattor. Vårt främsta kriterium för urvalet var att de hade tekniken och att de arbetade med den i verksamheten för att uppnå lärande, att den används i undervisningssyfte. Det geografiska läget spelade mindre roll i urvalet. Åldern på barnen/eleverna ville vi hålla kring förskoleålder eftersom våra inriktningar på lärarutbildningen riktar sig mot förskola, förskoleklass samt grundskolans tidigare år.

### Material

Det insamlade materialet består av intervjuprotokoll, observationstexter och miljöbeskrivningar av de verksamheter vi besökt, där vi samlat in vårt material.

## Observationer

Vi gjorde observationer för att se hur barns och elevers samspel samt det sociala lärandet i förskola respektive förskoleklass tar sig uttryck genom användningen av plattan i dessa pedagogiska verksamheter. Med intervjuer som kompletterar vår förståelse om hur pedagogen uppgår att de arbetar med plattan, den pedagogiska tanken bakom vad de gör med plattan.

Som utomstående utan tidigare koppling till de verksamheter vi besökte menar vi att det som Esaiasson, Gilljam, Oscarsson och Wängnerud (2012) tar upp i boken metodpraktikan kap. 17 gäller för vår studie.

Detta gör direktobservationer särskilt lämpliga då man vill studera processer eller strukturer som kan vara svåra att klä i ord för inblandade parter. Det är inte alltid de personer som själva är mitt uppe i ett skeende 'ser' vad som försiggår. (s. 303).

Våra observationer är en typ av etnografisk studie som "... syftar till att söka kunskap om människor och sociala grupper i deras naturliga sammanhang" (Esaiasson et al., 2012, s. 304). Vi studerade barn, elever och pedagoger i deras naturliga tillstånd, i deras "habitat" så att säga. Vi ville veta något, så vi tittade på, och frågade de inblandade helt enkelt.

Vi var på ett sätt deltagande observatörer, men inte så att vi höll i någon lektion eller undervisning, utan i det att barnen och eleverna fick visa oss vad de gjorde och svarade på våra frågor under observationstiden. Vi tar kort upp vår inblandning och hur det kan ha påverkat studien här nedan.

### *Vår inblandning*

Det fanns ett ovanligt undantag i deras miljö de dagarna – vi var där. Vi var forskare och de var medvetna om att de var objekt för våra studier. Ändrade det vad vi såg? Det kan bli en lång diskussion om detta, men vi har valt att lägga den diskussionen åt sidan för att i stället lägga mer tid på att förklara vad vi sett.

Fast hur kan vi egentligen veta vad vi har sett? Är vi inte förprogrammerade på något sätt till att se det vi vill se, på grund av vårt subjektiva medvetande. "Därom tvista de lärde" är ett bra ordstäv som kommer väl till pass här. Detta skulle vi kunna diskutera fram och tillbaka, men väljer att bara påpeka faktum att vi inte tror att vi kan göra så mycket åt att vi har våra egna erfarenheter med oss och att säga förlåt för vår oundvikliga inblandning i studien.

Vi tror ju ändå trots allt att den som läser detta är programmerad på sitt eget sätt, så vi hoppas att den som läser får ut något viktigt ur denna studie. Det har varit viktigt för oss, och vår största förhoppning är att det är viktigt för den pedagogiska verksamheten.

### **Bearbetning av observationstexterna**

Utifrån våra frågor och genom att beskriva det vi sett i verksamheterna har vi sammanställt observationstexter. Texterna har vi sedan analyserat med hjälp av en kvalitativ metod. Vi har tagit fram utstående händelser och handlingar från de båda observationstexterna. Därefter har vi tagit ut gemensamma mönster eller kategorier ur dessa och jämfört, sett likheter och skillnader i dem som vi tyckt varit intressanta från de båda verksamheterna. På så vis har vi funnit de kategoriseringar som vi har i vårt resultat.

## Samtalsintervjuer

Vi gjorde samtalsintervjuer med pedagoger och kommunanställda, som komplement till våra observationer av verksamheten. De intervjuade är våra informanter, eller som Esaiasson et al. (2012) uttrycker det, vittnen som förser oss med information om hur verkligheten ser ut. Deras verklighet. Eftersom vi intervjuade främlingar i verksamheter vi tidigare inte haft kontakt med kunde vi egentligen inte ha någon klar bild av hur deras verksamhet (verklighet) såg ut. Vi var tvungna att fråga.

## Bearbetning av intervjuprotokoll

Ur intervjuprotokollen har vi tagit ut det som vi vill lyfta och tycker är viktigt i vår studie. Vissa frågor har vi valt bort då de är irrelevanta för vårt resultat eller vår studie. I resultatdelen kopplar vi svaren till den tidigare forskning och de teorier vi tagit upp tidigare.

## Kritik till metodval

Eftersom våra observationer är begränsade både till antal och tid, är vi medvetna om låg relaterbarhet och eventuella brister i mängd insamlat material. Trots korta observationer har vi kunnat utläsa ett kvalitativt resultat ur materialet.

Vid samtalsintervjuerna utgick vi ifrån frågor kopplade till studiens syfte och frågeställningar. Vi har inte spelat in samtalen, utan endast nedtecknat svaren på våra frågor under samtalet genom att en av oss antecknade då den andre ställde frågor för att direkt efter sammanställa till löpande text. Vi är medvetna om att detta kan öka risken för informationsförlust eller feltolkningar. Eftersom vi var två personer närvarande vid samtalen har vi ändå kunnat jämföra varandras uppfattning (tolkningar) av svaren. Vilket kan öka trovärdigheten enligt Esaiasson et al. (2012). Varför vi valde att inte spela in intervjuerna berodde på att vi ville ha ett otvunget och avslappnat samtal där den intervjuade kunde uttrycka sig fritt.

## Tillförlitlighet - reliabilitet

Vi vill säga att vår studies tillförlitlighet är relativt hög, då vi i våra observationer och intervjuer varit intresserade av att se och få information om hur barns och elevers samspel, samt det sociala lärandet i förskola respektive förskoleklass, tar sig uttryck genom användningen av plattan i den pedagogiska verksamheten. Vidare vill vi se om det finns någon pedagogisk plan för användningen av plattan i de olika verksamheterna samt vilket stöd för samspel och socialt lärande som finns i verksamheterna från pedagoger och kommunal verksamhetsledning. Här finns inga rätt eller fel svar, men det kan ändå vara viktigt att tänka på att personerna kan ha fabricerat (mer eller mindre medvetet) en berättelse för oss som de tror att vi vill höra. Deras vinklade berättelser har att göra med att de själva lägger större vikt vid vissa aspekter samt kanske inte ser vissa saker i sitt eget arbetssätt och den egna verksamheten (det är ju som känt lätt att bli hemmablind). Vi har velat ha information och tankar kring den pedagogiska tanke och plan de har, för att sedan koppla detta till våra observationer som vi menar ökar reliabiliteten.

## Relaterbarhet - generaliserbarhet

Vi kan egentligen inte utifrån vår studie dra några generella slutsatser eller komma med något universellt arbetssätt om plattans användning i lärandet. Däremot kan vi beskriva vad vi sett den användas till i de olika verksamheter vi studerat och koppla det till läroplan, teori och forskning. Vi kan dra slutsatser av det vi sett och det vi hört relaterat till litteraturen, och koppla detta vidare till den pedagogiska verksamhet vi själva kommer att bedriva.

Vi är medvetna om att vår undersökning är relativt liten. Vi har endast två pedagogiska verksamheter samt en företrädare för en kommun representerade. Med tanke på studiens omfattning och tidsram, är det dock rimligt att dra en gräns någonstans och vi valde att dra den här.

### Giltighet - validitet

Validitet är ett svårfångat begrepp menar Stukát (2011) men vi kan tolka det som *använder vi rätt mätinstrument och mäter vi det vi menar att mäta*. Vi hävdar att våra metoder är giltiga för att få inblick i de pedagogiska verksamheterna och för att få information från pedagoger och verksamhetsföreträdare för kommunen.

Som alltid när det gäller studier som involverar människor och deras tankar, är det svårt att göra om samma studie och få ut samma resultat. Människor och situationer förändras, vi kommer aldrig tillbaka till exakt samma ögonblick där förutsättningarna är likadana som de var vid tillfället för intervjun eller observationen.

### Forskningsetiska principer

Vi har utgått från vetenskapsrådets (2002) forskningsetiska principer. Deltagarna har informerats om syftet med vår studie i enlighet med *informationskravet* och de har fått välja om de vill vara med enligt *samtyckeskravet*, de har informerats om att de när som helst kan välja att dra sig ur. Alla deltagare som privatpersoner är anonyma, platserna och verksamheterna benämner vi som förskolan, förskoleklassen eller stadsdelsnämnden. Alla deltagande är på så sätt anonyma och det bör inte heller kunna härledas var de arbetar ur vår text. Vi tackar för deras deltagande i vår studie och hoppas att vi har uppfattat/tolkat dem rätt vid intervjuer och observationer.

## Resultatredovisning

Här beskriver vi de två verksamheterna där vi gjort våra observationer. Vi gör en miljöbeskrivning och visar hur plattan användes samt hur samspelet i gruppen såg ut. Därefter har vi gjort en mer ingående observationsanalys, vi har tagit ut de mönster vi sett i de olika verksamheterna och analyserat verksamheterna var för sig. Till sist har vi valt att ta upp de likheter och skillnader vi sett i de båda verksamheterna. Vi redovisar sist våra intervjusammanfattningar för att i efterföljande diskussionsdel kunna koppla ihop dessa med det vi sett under våra observationer av verksamheterna.

### Stadsdelsnämnden

Via kommunens webbsida fann vi kontaktuppgifter till IKT-samordnare som vi tog kontakt med via mail. Onsdagen den 9 april 2014 genomförde vi en samtalsintervju på stadsdelsnämnden med IKT-samordnaren och hennes kollega, för att få en bild av vad som kan ligga till grund för ett kommunalt beslut kring inköp och implementering av plattor för utbildningsverksamheten. Stadsdelen har nyligen gjort en stor en-till-en satsning genom att köpa in en platta till varje elev från förskoleklass till år 9.

### Grunden för en-till-en satsningen

Under vår intervju med verksamhetsföreträdarna fick vi information om vad kommunen grundar en-till-en satsningen på. De hävdade att grunden för satsningen till stor del var att den nya läroplanen krävde en förändring i utbildningsverksamheten. De menade att vi inte kan stänga ute digitala läromedel från skolan, eftersom det är en del av barns vardag. Det är liknande vad Lindström (2012) tar upp och diskuterar i sin artikel. Där han hävdar han att det i de allra flesta barns och ungas liv idag ingår digital teknik som en naturlig del. Han menar att det får konsekvenser för utbildning. Han skriver att utbildningsväsendets målsättningar ofta återspeglar en ambition att få utbildningen att reflektera samhället och att utbildningen ska ta tillvara barn och ungas vardagserfarenheter.

Papert (1998) jämför teknikbehärskning med språk då han menar att om jag kan ett språk flytande spelar det ingen roll vilket ämne jag diskuterar, och med datorer är det samma sak, om jag har flytande teknikbehärskning kan jag använda datorn för mina egna syften. I likhet med det Papert säger, tar också verksamhetsföreträdarna upp att kommunen och pedagogens utmaning är att utveckla barnen till producenter så att de får egen vinning genom att använda tekniken som hjälpmedel.

### Beslutet för en-till-en satsningen

Verksamhetsföreträdarna berättar att det plötsligt en dag fanns 17 miljoner kronor över i stadsdelens budget och att beslutet då togs att köpa in en platta till varje elev. De menar att beslutet togs nästan över en natt. Det var ett beslut som togs av dåvarande stadsdelsdirektör och allt gick väldigt snabbt säger de. I december 2013 började stadsdelens skolor dela ut plattor till sina elever. Enligt teknikdelegationens rapport (2010:1) visar forskning att det inte är nog att köpa in datorer till skolorna, utan för att det ska få effekt på elevers lärande och utveckling behöver IKT-satsningar göras på ett strategiskt vis och tekniken måste användas som pedagogiskt verktyg på ett genomtänkt sätt. Bland andra Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) samt Klerfeldt (2012) hävdar liknande att bara för att tekniken finns i

verksamheten leder det inte automatiskt till lärande, utan pedagogen och en pedagogisk vision är viktig.

### **Ekonomi**

Stadsdelens verksamhetsföreträdare berättar att en mycket liten del av pengarna har gått till själva inköpet av plattor, resterande större del har gått till att bygga upp infrastrukturen, exempelvis har alla skolor fått bättre och snabbare nätverksuppkopplingar.

Verksamhetsföreträdarna menar att det är nu upp till de enskilda verksamheterna att stå för kostnader som kan uppstå utifrån satsningen. Grönlund (2014) tar upp kommunens ansvar när det gäller pedagogisk utveckling och hävdar att kommunen måste bli så effektiv som möjligt i nyttjandet av teknikresurser. I svaret vi fått av verksamhetsföreträdarna i stadsdelen ser vi motsättning mot Grönlunds uttalande.

Verksamhetsföreträdarna säger att de centrala pengarna är slut, så ansvaret för hanteringen av skador eller andra kostnader, till exempel plattor som försvinner, ligger på skolorna. Det är den enskilda skolans ekonomi eller föräldrarna som drabbas i dessa fall säger dem. De säger också att ungefär vart tredje år ska plattorna bytas ut och det är en kostnad skolan ska stå för.

Grönlund (2014) skriver om att vissa skolor har mycket större fokus på digitala läromedel än andra i dagens samhälle. Han menar det kan bero på flera orsaker, dels ekonomi men även hur intresset ser ut hos pedagogerna. Stadsdelens verksamhetsföreträdare tar också upp att med hjälp av plattorna kan skolan spara in pengar på ”vanliga läromedel” som böcker till exempel. De menar att i stället för en kartbok kan plattan användas som karta genom dess kart-app.

### **Pedagogiskt stöd**

Verksamhetsföreträdarna säger att det stöd som finns organiserat används mest för teknikfrågor och inte pedagogiskt stöd. Stadsdelen anordnar något som kallas för Torghandel, där pedagoger kan komma och ta del av andra pedagogers erfarenheter och tankar kring IKT. Verksamhetsföreträdaren tycker också att skolorna borde bli bättre på att utbyta kunskap med varandra för att eleverna ska få en mer likvärdig utbildning.

Grönlund (2014) hävdar att de beslut som tas i kommunen är viktiga för utbildningsverksamheten. Även teknikdelegationen (2010:1) hävdar att utveckling av pedagogers kompetens och pedagogisk idé är värda att prioritera. Rapporten tar upp behovet av en politisk vision, en strategi som ska motivera utvecklingsarbete, från nationell nivå till kommunal nivå och vidare till lokal verksamhetsnivå.

Enligt teknikdelegationen (2010:1) har många kommuner idag en IKT-strategi med fokus på infrastruktur och kompetens hos pedagogerna, dock glöms ofta utvecklandet av en kreativ pedagogisk användning bort.

Den kommunala planen som bör vara förankrad i den nationella visionen ska fungera som stöd till skolledning och pedagoger. En lokal plan bör innehålla mål för att öka tillgängligheten till, och skapa en genomtänkt användning av, tekniken. Motiverade och kompetenta pedagoger, som har stöd från skolledningen, har bättre förutsättningar att använda digitala verktyg (Teknikdelegationen, 2010).



## Beskrivning förskolan

Vi fick kontakt (genom Twitter, som är en social nätverkstjänst) med en förskola som sa sig arbeta mycket med IKT och mer specifikt plattor i sin verksamhet. Vi gjorde våra observationer i förskolan torsdagen den 10 april och onsdagen den 16 april 2014. Förskolan bestod av två hus som vardera är uppdelade i två avdelningar, en för de yngre barnen och en för de äldre barnen. Vi valde att lägga fokus på en avdelning för de äldre barnen som var 3-5 år gamla. Gruppen bestod av 26 barn och 4 pedagoger, tre förskollärare och en specialpedagog.

### **Miljöbeskrivning**

På förskolan hade de sex stycken plattor på de två avdelningar som fanns i huset. Fyra stycken som barnen fick använda och två stycken som var till för pedagogerna.

Barnen använder plattorna dagligen enligt pedagogen vi intervjuade. När plattorna användes inomhus fanns det ett speciellt rum, som kallades teknikrummet, där de fick vara. På väggarna fanns QR-koder. QR står för Quick Response och det är en slags streckkod som avläses med exempelvis en digital enhet. I rummet fanns det ett fyrkantigt bord med stolar runt omkring. Det fanns även en projektor och en interaktiv skrivtavla i rummet. Där inne fick det vara sex barn samtidigt enligt pedagogen. Det fanns till exempel inga leksaker, böcker, pyssel eller liknande i rummet.

### **Hur används plattan?**

Plattan används i en stor del av barnens dag på förskolan uppger pedagogen. Barnen använder den både inomhus och utomhus. Plattan är inte uppkopplad mot internet, endast de appar som finns tillgängliga (som pedagogerna laddar ner och lägger in) på plattan kan användas av barnen. Pedagogen sa vid intervjun att apparna byts ut när de byter tema och att de appar och projekt de arbetar med för tillfället finns tillgängliga på barnens plattor (Pedagogsamtal, 2014-04-10).

### **Aktivitet**

Under vår första observation var fem av barnen och vi själva i teknikrummet. Pedagogen skickade in barnen och bytte ut två barn mot två andra efter en stund. Vid några tillfällen under vår observation kom pedagogen in och frågade oss om allt fungerade. Till en början använde barnen varsin platta och använde sig av appar som gjorde olika ljud och en spelliknande app som gick ut på att köra runt en buss i olika miljöer (på olika bakgrund). Efter en stund började de att samtala och visade varandra vad de gjorde. Några tittade på film, någon på bildspel med musik och senare började några spela egen musik, sjunga, ta kort på och filma varandra och oss. Det sista vi fick se var att barnen började skapa en saga tillsammans.

Vid vår andra observation var en pedagog med barnen ute på gården. Pedagogen delade in barnen i grupper om tre, efter ålder. De yngre barnen hade olika påskbilder, de skulle hitta alla och ta kort på dem. Medan de äldre barnen hade påskbilder med QR-koder, de skulle gå från den ena och sedan följa ledtrådarna koden avslöjade för att hitta till nästa kod.

## Resultatanalys förskolan

### Samspel

#### *Samspel mellan barn och pedagoger*

När barnen använde plattan inomhus fick vi uppfattningen att det var fritt val eftersom pedagoger inte instruerade eller befann sig i rummet. Barnen fick själva välja vilken app de ville använda. Det vi hörde pedagoger säga till barnen när hon släppte in dem i teknikrummet var: ”ni kan väl visa vad ni brukar göra med plattorna”.

Vi kunde inte se något direkt samspel mellan barnen och pedagogerna under plattanvändningen, vid vår första observation i förskolan, eftersom inga av förskolans pedagoger var närvarande i rummet där barnen använde plattan. Under några tillfällen under vår observation kom pedagoger in och frågade oss om allt fungerade, dock kan vi inte svara på om detta alltid sker, att pedagogerna alltid är frånvarande när barnen är i teknikrummet med plattan eller om barnen blev lämnade själva på grund av att vi var där.

Det pedagoger sa under intervjun var att barnen arbetar med plattan ofta, till skillnad från det barnen sa när vi frågade hur de använt plattan i sitt projekt med musikalen och fick svaret ”det är pedagogerna som filmar, vi har varit djuren”. Vi uppfattade inte mycket instruktioner från pedagoger till barnen under vår observation, bara precis när pedagoger släppte in barnen i rummet och sa ”ni kan väl visa vad ni brukar göra med plattorna” det verkade sedan som att barnen själva fick bestämma vad de skulle göra med plattorna under observationstiden.

Pedagoger beskrev förskolans arbetssätt som sociokulturellt och att fokus låg på samarbete och samspel i barngruppen. Ett sociokulturellt lärande är enligt Säljö (2000) något som sker mellan människor. Ur ett lärandeperspektiv är att samtala och samlyssna viktigt för att skapa gemensam förståelse. Kommunikation är ett sätt att representera världen för oss själva och för andra, lyfta fram de aspekter och perspektiv som är intressanta för oss i situationen (Säljö, 2000). Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) och Lindström (2012) påpekar att bara för att undervisningen digitaliseras behöver det inte betyda att den ändras i grundläggande avseenden. Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) hävdar att det inte är en självklarhet att IKT medför fördelar för eleverna, som ökat lärande eller förändrad verksamhet, bara för att tekniken finns i skolan. De påpekar att mycket hänger på pedagogens uppfattning om lärande och kunskap och inte på tillgången eller användningen av teknik (Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2001).

Vid vårt andra observationstillfälle gick barnen en påskpromenad gjord av pedagogerna med hjälp av QR-koder och bilder. En pedagog hade en introduktion och berättade om vad som skulle hända, sedan delade hon in barnen i grupper. Det vi kunde se var att barnen verkade förväntansfulla och intresserade av vad QR-koderna kunde dölja. Här märkte vi inte lika tydligt samspel mellan barnen som vid första observationen där de tidigare diskuterat vad och hur de skulle skapa något. Nu gick barnen i grupper som pedagoger valt, och ett barn blev ledare som fick hålla i plattan och läsa av koderna. De andra barnen hjälpte till och pekade och letade, men de förde mindre diskussion mellan varandra mot vad de gjort inne i teknikrummet. Under promenaden uppkom en del problem med tekniken och då var det pedagogerna som blev tillfrågade att hjälpa till att lösa dem.

Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001) menar att fokus ofta hamnar på tekniken och att de pedagogiska frågorna då kommer i skymundan.

När plattan användes utomhus var det styrt av pedagogerna. Pedagogerna hade då innan planerat uppgifter för barnen och vilken app som skulle användas för att lösa uppgifterna. Det exempel vi fick se på en sådan uppgift var påskpromenad på förskolans gård med hjälp av QR-koder och påskbilder. Det var ungefär som en skattjakt eller en bana som barnen skulle följa. De äldre barnen använde plattan som QR-läsare för att hitta ledtrådar och tips på var nästa kod var gömd för att komma vidare i promenaden och tillslut nå målet. De yngre använde sig av plattans kamera för att ta kort på alla olika påskbilder.

Bakhtin menar, enligt Dysthe (2003), att aktivt deltagande och dialog är nödvändigt för att förstå och lära. Vi ser i ovanstående situation att barnen till viss del är aktiva men också att dialog inte direkt sker under aktiviteten när den är styrd av pedagogerna.

Vi fick även se QR-koder som barnen tidigare hade tillverkat tillsammans med pedagogerna. Dessa QR-koder var skapade för att visa föräldrar vad barnen gjorde i verksamheten. Under ett föräldramöte fick föräldrarna gå runt med plattor och läsa av koderna, bakom koderna visade sig filmer eller bilder på barnen i verksamheten. I läroplanen står det att ”barn söker och erövrar kunskap genom lek, socialt samspel, utforskande och skapande, men också genom att iakttä, samtala och reflektera”. Socialt lärande bygger på relationen, interaktionen, mellan människor men även det historiska och kulturella sammanhanget. Begreppen skapas genom att vi ger dem mening och innebörd, och skapandet av innebörd och mening sker i vår kommunikation (Dysthe, 2003).

### *Samspel mellan barnen*

Under vår första observation i förskolan fick barnen använda plattan fritt, pedagogen gav då inga tydliga instruktioner. Det innebar att vi fick se hur barnen arbetade med plattorna efter eget tycke, både enskilt och tillsammans med andra barn.

När barnen använde plattorna till skapande verksamhet som musik, film, foto, ljud, sagor och berättelser ökade diskussionerna och barnen arbetade mer tillsammans, som vi tagit upp några exempel på.

Liknande samspel framträdde även när de tittade på filmer eller bilder tagna av förskolans barn eller pedagoger. Då skapades en diskussion kring bilderna och filmerna, barnen hjälptes åt att minnas. Också i sagoskapandet, då barnen tog kort på något eller någon som de sedan med hjälp av en app kunde bygga en saga av, samarbetade barnen genom att de gav varandra tips på hur de kunde fotografera, klippa ut bilder och på vad sagan kunde handla om.

I enlighet med en sociokulturell syn på lärande skriver Lindström (2012) ”Vad som utgör kompetens och lärande är kopplat till hur människor använder eller samverkar med resurser av olika slag som verktyg för att lösa problem som är relevanta för dem. Ofta sker detta i sociala sammanhang i samspel med andra människor” (Lindström, 2012, s. 26). Vi menar att utifrån denna syn på lärande, har det gemensamma skapandet som vi kan se i situationen, stor betydelse för lärandet.

Enligt pedagogen vi intervjuade, var en viktig del med att använda plattan i verksamheten att barnen skulle utveckla samspel och samarbete i gruppen (Pedagogsamtal, 2014-04-10). Dock hade barnen vid vår observation, en del av tiden varsin platta vilket innebar att de då arbetade mer självständigt. Barnen pratade ibland med varandra och frågade vad den andra gjorde även när de inte använde en platta tillsammans.

Vi upptäckte att vilken app barnen använde hade väldigt stor betydelse, när det gällde hur samspelet utspelade sig och vad som fokuserades. Använde barnen de appar som liknade spel, märktes en minskning av samtal och diskussion mellan barnen. Barnen satt mer enskilt när de använde plattan för att spela. Då barnen använde sig av appar med fokus på skapande, ökade samspelet och barnen förde dialog, diskussion och samtal sinsemellan om vad de skulle göra och hur det skulle göras.

När ett barn under observationen valde att titta på bilder och video, samlades det genast fler barn runt omkring. Efter att de tittat en stund började de att skapa nytt material. De hjälpte varandra att ta nya bilder, filma och skapa berättelser och musik. Det hände flera gånger under observationstiden att barnen grupperade och omgrupperade sig, växlande mellan enskilt användande eller användande tillsammans. Olika barn föreslog saker att hitta på och frågade någon eller några andra om de ville vara med, hjälpa till eller titta på.

Ur ett sociokulturellt dialogperspektiv, som vi beskriver i våra teoretiska utgångspunkter, är denna typ av aktivitet viktig för lärande, enligt forskarna. Enligt Dysthe (2003) ses lärandet ur ett sociokulturellt perspektiv som situerat, socialt, distribuerat, medierat och deltagande i en praxisgemenskap samt språket är grundläggande för lärandet. Allt detta menar vi händer i det observationstillfälle vi tagit upp här ovan.

### **Pedagogisk tanke**

Vi såg att pedagogerna på förskolan har skapat plats för tekniken. Klerfeldt (2012) menar att vi inte får vara rädda för förändringar i verksamheten.

Vi fick till svar vid intervjun med pedagogen (Pedagogsamtal, 2014-04-10) att förskolan grundade sitt arbetssätt i den sociokulturella teorin om lärande och utveckling. Samspel och samarbete mellan barnen är då ett viktigt fokus när de använde plattan, men också i övriga verksamheten.

Under vår observation såg vi inte hur pedagogerna arbetade med barnen eftersom ingen av pedagogerna var närvarande i rummet. Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) hävdar att det viktiga är att pedagogen tar tillvara på de pedagogiska möjligheterna i innehållet och inte lämnar barnen åt sitt eget öde.

Vid intervjun med pedagogen på förskolan sa hon att de använder plattor några timmar varje dag och att mycket av det de gör i verksamheten har någon koppling till plattan (Pedagogsamtal, 2014-04-10). Vi kunde se att förskolan använde plattorna på olika sätt i sin verksamhet. Förskolan hade ett teknikrum där barnen fick använda sig av plattorna. Huruvida det alltid ser ut på detta sett kan vi inte svara på eftersom vårt resultat endast tar upp det vi sett vid våra specifika observationstillfällen.

Vi upplevde både styrd och icke-styrd aktivitet, pedagogens tanke var tydligare vid den styrda än vid den icke-styrda.

Papert (1998) hävdar att barn behöver vara medvetna om vad de ska lära sig för att få bästa lärande. Han menar att det är av största vikt för dagens och framtidens pedagoger att göra innehållet och den pedagogiska tanken tydlig för barn och elever så att utveckling och lärande upplevs som något viktigt.

## Beskrivning förskoleklassen

Vi gjorde våra observationer på en F-3 skola, fredag den 4 april och onsdag den 9 april, 2014. Förskoleklassen bestod av 23 elever och 2 pedagoger, en lågstadielärare och en förskollärare. Alla elever hade varsin egen platta.

### Miljöbeskrivning

Klassrummet bestod av ett rum med en avskild vrå kopplad till sig. Vid fönstren stod en hörnsoffa och i resten av rummet stod bord och stolar i grupper. Det fanns en skrivtavla, en projektor och en interaktiv skrivtavla. Det fanns också flera hyllor, lådor och skåp utmed väggarna där olika material som böcker, pärlor, papper, kriter och pennor, saxar fanns. Leksaker som klossar och dockor fanns i vrån.

### Hur används plattan?

En timme om dagen, uppger pedagogen, att barnen får sitta med sin egen platta. Det som sker vid plattanvändningen är att eleverna får spela något av åtta spel som är okej (pedagogerna har skrivit en lista på spel de menar har pedagogiskt innehåll). Eleverna har tillgång till internet och kan ladda ner appar själva. Pedagogen säger att de ibland kontrollerar vad eleverna har laddat ner. Om någon i klassen laddar ner något som inte är bra enligt pedagogen, så kallar pedagogen genast till gemensam samling, där de tar upp med hela klassen att detta material inte får användas. Pedagogen säger också att ”vi litar på barnen, de får frihet inom ramen” (Pedagogsamtal, 2014-04-09).

### Aktivitet

När eleverna kommer in från rasten hämtade de direkt sina plattor från sina lådor (utom vissa elever som valde att göra annat). Eleverna började spela något av spelen. Eleverna hade inte några tydligt bestämda platser att arbeta med plattan på utan spred ut sig över klassrummet. En del satte sig på golvet, andra i soffan och några på stolar vid borden. Vissa grupperade sig två eller tre, andra satte sig själva. Några av eleverna satt med sin egen platta i handen, men lutar sig över kompisens intill och tittar, hjälper och pratar. De pratar om (jämför) hur långt de kommit i spelet och de frågar varandra om det är något de inte förstår. Alla utom en elev, som hade hörlurar, hade ljudet på när de spelade. Vissa elever valde att inte ta fram sina plattor, några för att plattan var sönder, inte laddad eller andra tekniska problem, några hade också glömt plattan hemma. Några valde att göra annat, de pärlade, målade, räknade i mattebok, lekte med papperspropellrar eller läste bok.

Vid första tillfället var båda pedagogerna närvarande, en gick runt bland barnen samt pratade med oss, en satt med en egen dator vid ett av borden och planerade inför nästa veckas tema. Vid det andra tillfället var hennes kollega på semester och hon hade valt att inte ha vikarie, så hon var ensam med klassen. Även denna gång satt hon med en egen dator och skrev på dokumentation från tidigare lektionstillfällen, samtidigt som hon då pratade med oss. När problem uppstod gick pedagogen och hjälpte till.

## Resultatanalys förskoleklassen

### Samspel

#### *Samspel mellan elever och pedagoger*

Vid vårt första observationstillfälle upplevde vi till en början att volymen i klassrummet kändes behaglig trots att det var många olika ljud i klassrummet. När pedagogen som gick runt påpekade att det var högljutt kändes det som att vi blev mer uppmärksamma på ljuden och tyckte att volymen ökade. Eleverna verkade dock vid båda tillfällena koncentrerade på det de gjorde och verkade inte heller störas av varandra. Till en början var eleverna väldigt intresserade av, och aktivt spelande med, plattan men ju mer tiden gick desto mer började intresset svalna och spelandet avta. Eleverna bytte ibland aktivitet (app). Vi märkte dock ingen direkt rastlöshet men att vissa av barnen tröttnade på det de gjorde. Vissa elever tog sig för andra aktiviteter.

Vid båda våra observationstillfällen i förskoleklassen, såg vi att pedagogerna inte hade någon genomgång när barnen kom in i klassrummet från rasten. Inga instruktioner eller något samtal fördes mellan elever och pedagoger vid lektionens början. Det verkade som att det var förutbestämt att denna lektionstid var till för att använda plattan och detta fick vi även bekräftat i den efterföljande intervjun med pedagogen. Vi såg dock inget tydligt syfte med användningen av plattan och vid intervjun fick vi inte heller något tydligt svar på den frågan, endast att plattan används och vilka appar som fick användas. Eleverna gick direkt till sina lådor och tog fram sina plattor, satte sig någonstans och valde själva vilken av de förutbestämda apparna de ville använda. Eftersom människor aldrig kan undvika att lära enligt Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) kanske det inte spelade så stor roll om pedagogen hade en tanke. Eleverna kommer trots det alltid lära sig något, om man ska se lärande ur ett sociokulturellt perspektiv.

Under tiden för observationen såg vi visst samspel mellan elever och pedagoger. Om eleverna fick något problem som de inte kunde lösa själva eller sinsemellan, så frågade de en pedagog om hjälp. Det var dock inte alla elever som under lektionen frågade något eller pratade med pedagogerna eller sina klasskamrater. Utifrån ett sociokulturellt dialogperspektiv saknas då många viktiga komponenter för lärande (Carlgren, 1999; Alexandersson, Linderoth & Lindö, 2001; Dysthe, 2003; Claesson, 2007; Selander, 2008; Säljö, 2010). Det blir mycket ensamarbete utan samspel och då menar vi att ett socialt lärande inte kan ske. Grönlund (2014) hävdar dock att ensamarbete med en pedagog som finns tillhands och stöttar är bra. Vi undrar om det är tillräckligt?

Eleverna fick spela något utav de åtta spel som pedagogerna valt ut. Holm Sørensen (2008) menar att pedagogens roll är central när det gäller spel i undervisningen, eftersom det är pedagogen som utvecklar nya undervisningsfunktioner. Dock visar flera studier att när spel används i undervisningen är pedagogen sällan aktiv, då pedagogen förlitar sig på att eleverna kan själva, kanske för att eleverna verkar vara aktiva och engagerade.

Pedagogerna fanns tillgängliga i klassrummet för eleverna om det var något problem. Det innebär att vi såg att pedagogerna var där för problemlösning och hjälp, snarare än att bedriva undervisning. Det fick vi även bekräftat i vår dialog med pedagogerna (Pedagogsamtal, 2014-04-04) under observationen, när en av pedagogerna påpekar att det mesta de gör är att hjälpa till med tekniska problem. Vi såg att när det inte fanns några tekniska problem att lösa satt pedagogerna med sin egen dator och skrev på dokumentation från arbete som hade skett under veckan samt planerade framtida aktiviteter. Det vi såg under observationerna var att samspelet

mellan pedagoger och elever mer gällde problemlösning kring tekniken än pedagogisk stöttning.

Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) hävdar att det inte är en självklarhet att IKT medför fördelar för eleverna, som ökat lärande eller förändrad verksamhet, bara för att tekniken finns i skolan. Vidare menar de att fokus ofta hamnar på tekniken och att de pedagogiska frågorna då kommer i skymundan.

### *Samspel mellan eleverna*

Ökar kommunikationen mellan barnen när tekniska redskap som datorer eller plattor används i undervisningen, eller sker det mindre kommunikation och mer enskilt arbete som Grönlund (2014) hävdar?

Under våra observationer i förskoleklassen kunde vi se att det fanns ett visst samspel mellan eleverna. Vi upptäckte att eleverna hjälpte varandra när de hade fått problem med ett spel eller när de var nyfikna på vad någon annan spelade. Vi upptäckte att eleverna ibland grupperade sig och förde dialog kring spelet de spelade, ibland använde flera elever samma platta, varje elev hade dock en egen platta i knät men alla plattor var inte aktiva hela tiden.

I ett hörn av soffan satt tre elever och spelade tillsammans på en platta. De diskuterade hur de skulle göra, var de skulle trycka, och hjälpte varandra att komma vidare i spelet. De två eleverna som satt på varsin sida av eleven som höll i plattan verkade väldigt intresserade av hur det gick i spelet.

Grupperingar om två eller tre var vanligt förekommande och det skedde på elevernas egna initiativ, grupper bildades och ombildades. I grupperna spelades oftast samma spel. De flesta samtal som fördes mellan eleverna handlade om spelet, hur de skulle göra för att klara något moment så att de kom vidare. Utöver dessa grupperingar fanns det några elever som satt ensam med sin platta. Vi såg även ett uppreparande mönster, det var vid flera tillfällen olika elever som satt i grupper om tre, alla med varsin platta men fokus hamnade på plattan i mitten.

I ovanstående situationer ser vi tydligt ett socialt lärande och samspel, även om pedagogens syn inte kom fram tydligt. Vi kunde också se situationer som hade minskad social interaktion. Inom sociokulturell inriktning är kommunikation centralt och i ett skolsammanhang kan det betyda dialog, genom till exempel gruppsamtal eller kommunikation via dator (Claesson, 2007).

Vi uppmärksammade även vid ett tillfälle att en pedagog bad eleverna att sänka volymen på plattorna eller använda sig av sina hörlurar. Några elever tog då på sig hörlurarna. Vi kunde då se att dessa barn blev mer isolerade från den övriga gruppen, de samtalade inte och de grupperade sig inte med någon annan, de fortsatte att spela själva.

Vid detta tillfälle uppmuntras inte socialt lärande. Utan ligger närmare det konstruktivistiska perspektivet där den lärande lär sig själv med hjälp av verktyg (jämför Wheeler, 2014).

### **Pedagogisk tanke**

Tydlighet från pedagogens sida och vikten i att barnen görs medvetna om lärandet tar Papert (1998) upp. Eftersom vi inte fick något svar, vid intervjun av pedagogen i förskoleklassen, på vår fråga om vad de hade för pedagogisk tanke med användningen av plattorna på den lektionstid vi observerat, så kan vi inte uttala oss om vad det pedagogiska syftet var. Vid intervjun fick vi ett svar, att pedagogen använder plattorna i elevernas språkutveckling, men

detta såg vi inte vid något av våra observationstillfällen. När vi frågade mer ingående hur de använde plattan i elevernas språkutveckling fick vi information om att det fanns några olika appar som övade språket. Kanske menar pedagogen att eleverna får automatisk tillgång till lärande genom att använda plattan som Wheeler (8 mars, 2014) skriver när han diskuterar autodidaktismen.

Här är också det Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) tar upp kring spel väldigt intressant att belysa, de visar i sina studier att eleverna inte alltid behöver begripa målet (innehållet för lärande) med spelet för att kunna hantera (använda och klara av) spelet. Det behöver inte heller bli bättre eller ge ett ökat lärande, för att det finns plattor i verksamheten, har många studier och forskning visat (Grönlund, 2014; Klerfeldt, 2012; Alexandersson, Linderoth och Lindö, 2001).

Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) påpekar att mycket hänger på pedagogens uppfattning om lärande och kunskap och inte på tillgången eller användningen av teknik. Även Grönlund (2014) hävdar att det beror mycket på hur pedagogen använder tiden. Klerfeldt (2012) hävdar att det inte behövs ett överdåd av teknisk utrustning eller material, det behöver dock finnas fullt tillräckligt och det måste finnas engagerade pedagoger till hands.

## Valet av appar

Vilka appar som användes hade stor betydelse för hur samspelet såg ut. Vissa appar gav möjlighet till socialt lärande medan andra appar användes mer enskilt och därför inte gav samma möjligheter till samspel eller socialt lärande.

När det gäller samspelet har vi upptäckt att valet av appar har stor betydelse för vilken typ av samspel som sker mellan barnen. I förskoleklassen kunde vi se att elevernas samspel och samtal handlade mestadels om olika funktioner i spelen, hur de skulle klara något moment för att komma vidare, eller jämförande av hur långt de hade kommit i spelet. Vi kunde höra barn säga ”hur gör man?” och ”hur kom du vidare?”.

Samspelet som vi såg i förskolan var kring de skapande apparna. Där såg vi att samspelet mellan barnen handlade om att utveckla ett pågående arbete, t ex. att fotografera, skapa filmer och göra musik. Vid arbete med de skapande apparna upptäckte vi att barnen engagerade sig på ett annat sätt än de appar som inte hade skapande i fokus. Det fördes diskussioner om vad de skulle fota, hur och vad de skulle spela i musik-appar och vad som skulle hända därefter. Ett barn säger till ett annat ”kom så spelar vi” och det andra barnet svarar ”vi spelar rock, byt ljud på gitarren”. Vi kunde alltså se samspel kring kreativt skapande i förskolan medan samspelet i förskoleklassen handlade om att klara av själva spelet. Kunskap är något som konstitueras, som skapas, mellan människor i olika situationer och olika diskurser. I ett sociokulturellt perspektiv är kommunikation en situerad dynamisk handling som är delvis oförutsägbar (Säljö, 2000). Skapande apparna gav tillfälle till kommunikation och dialog genom vilken kunskap skapas enligt ett sociokulturellt dialogperspektiv. Aktivt deltagande och dialog är nödvändigt för att förstå och lära (Dysthe, 2003). Med hjälp av de skapande apparna blev barnen mer aktiva och förde dialog vilket är grundläggande för lärandet.

Bakhtin beskrev människans existens som en kontinuerlig dialog. Förhållandet mellan ett jag och ett du är avgörande för hur han uppfattade livet, vad det innebär att vara människa. Hur



självet definierar sig genom dialogiska relationer till ”den andra”. I interaktionen mellan jag och ”den andra” blir där jag skapar och återskapar mitt själv, i kommunikationen med andra röster blir jag till. Aktivt deltagande och dialog är nödvändigt för att förstå och lära (Dysthe, 2003).

## Likheter och skillnader i de båda verksamheterna

Under observationerna hittade vi flera likheter men också en del skillnader i hur de båda verksamheterna använder plattorna.

### **Miljön**

När det gäller miljön kunde vi snabbt konstatera att det är stor skillnad mellan de båda verksamheterna. På förskolan fanns mer plats, större utrymme helt enkelt, och ett teknikrum där endast plattor och digitala läromedel fick användas. I förskoleklassen fanns bara klassrummet och ett litet mindre rum i angränsning.

Vi upptäckte också att på förskolan fanns det ett genomgående tema för arbete med plattorna över hela lokalerna. Det satt QR-koder på många olika ställen. I förskoleklassen syntes inte lika tydligt något genomgående tema de hade dock också en interaktiv skrivtavla i klassrummet.

Gemensamt för båda verksamheterna var att det inte fanns några speciella möbler eller redskap för användandet av plattorna. Det fanns inga stöd, tangentbord eller andra tillbehör, förutom hörlurar i förskoleklassen, för att undvika arbetsskador till exempel.

På förskolan såg vi användning av plattorna både inomhus och utomhus i förskoleklassen endast inomhus men vid intervjun hävdade pedagogen att de ibland tar med plattorna ut i skogen för dokumentation samt att barnen får ta med sin platta hem.

Antalet användare samtidigt var begränsat på förskolan till fem barn med fem plattor vid ena observationen och vid den andra fick grupperna vänta på sin tur att använda en av plattorna (pedagogen styrde) i förskoleklassen hade eleverna en platta var, sin egen.

### **Samspel**

Vi upptäckte under tre av våra observationer att pedagogerna intog en passiv roll när barnen och eleverna använde plattorna. Det gällde pedagogerna i båda verksamheterna. I båda verksamheterna fick barn och elever då välja fritt vad de skulle göra med plattorna. Dock inom de ramar pedagogerna satt upp.

Vid båda våra observationstillfällen i förskoleklassen verkade det som pedagogerna mest var där för teknisk support, om något tekniskt problem uppstod, som eleverna inte kunde lösa själva. Under vår första observation på förskolan, i teknikrummet, var pedagogen inte med i rummet utan lämnade barnen ensamma där (med oss).

Däremot fanns det en tydlig skillnad mellan tre av observationerna och den fjärde i hur pedagogerna samtalade med barnen och eleverna. Under QR-promenaden var pedagogerna med i samtal och stöttande både vid problem med tekniken och i funderingar som gällde hur promenaden skulle gå till samt vad promenaden skulle leda till - skatten. QR-promenaden fick en introduktion och pedagogerna delade in barnen i grupper efter ålder och vad de kallade barnens utveckling. Sedan fanns pedagogerna med under promenaden och visade att de ville att barnen själva skulle komma på lösningar och se samband mellan koderna eller bilderna.

I båda verksamheterna kunde vi se att barnen respektive eleverna själva valde att gruppera sig.

### **Pedagogisk tanke**

Både förskolan och förskoleklassens pedagoger säger att de har en pedagogisk tanke kring valet av appar eller spel.

I båda verksamheter sätter pedagogerna ramarna och bestämmer vad barnen får använda. Hur de använder plattorna lägger sig inte pedagogerna i lika mycket. Inte vid den fria användningen. I förskoleklassen hjälpte pedagogen till om problem uppstod. Vid den pedagogstyrda påskpromenaden med QR-koder visste barnen vilken app de skulle använda eftersom de tidigare arbetat mycket med just QR-koder, så även där var pedagogen mycket till för teknisk support.

I förskolan sköter pedagogerna valet av appar, de ansvarar för att ladda ner och byta ut apparna efter det tema eller projekt de arbetar med. I förskoleklassen har de ett antal spel uppskrivna på tavlan som pedagogerna valt ut. Eleverna får själva ladda ner dessa spel. Som pedagogerna menar har pedagogiskt innehåll.

## Diskussion

I den avslutande delen som följer, kommer vi att försöka sätta vårt resultat i relation till tidigare forskning, samt visa de kopplingar till de teorier om lärande vi har lyft fram i vår bakgrund. Vi tar upp och diskuterar de problem vi formulerat i vårt syfte och besvarar tydligt våra frågeställningar. Vi delar också här upp och för vårt resonemang efter de uppdelningar vi gjort i tidigare delar. Sist diskuterar vi vår studies relevans för professionen och lägger in våra avslutande tankar.

## Miljön

Vi såg inga platser som var till för användandet av plattan i förskoleklassen, när eleverna använde plattan var de utspridda över hela klassrummet. I förskolan såg det annorlunda ut, barnen hade ett speciellt rum där de fick använda plattan.

Vi upptäckte att vissa elever i förskoleklassen tappade fokus på plattan efter en stund. Det kan bero på att det fanns annat i miljön som upplevdes som mer intressant som exempelvis böcker, pärlor, kriterier och papper. I förskolan tappade inte barnen fokus på plattan förrän då pedagogen avbröt. Rummet där barnen satt var helt avskalat från andra föremål vilket gjorde att barnen vad vi såg inte blev distraherade av andra saker.

## Samspelet mellan kommun och pedagoger

Tyvärr har vi sett och hört att kommunen, skollledning och pedagoger inte alltid är på samma våglängd, när det gäller till exempel en satsning på plattor. Grönlund (2014) menar att det är viktigt att kommun och pedagoger är samspelade för att få till en förändring, vid till exempel en-till-en satsningar. Pedagogen vi intervjuade i förskoleklassen berättade att hon först blivit upprörd över att kommunen plötsligt bestämt att plattor skulle köpas in och användas i verksamheten. Pedagogen tyckte att de inte fått vara med och bestämma, utan blev tillsagda hur de ska sköta sin verksamhet och kände att det inte var ett demokratiskt beslut. Efter att de börjat använda plattorna i verksamheten sa hon att hon är mer positiv till beslutet, och plattorna (Pedagogsamtal, 2014-04-09).

Som Grönlund (2014) tagit upp så är de beslut som tas av kommunen viktiga för verksamheten. Kommunen ska vara till stöd och stärka den pedagogiska verksamhet som bedrivs, inte styra och ställa utan att ta hänsyn till hur verksamheterna påverkas. Å ena sidan säger kommunens IKT-samordnare till oss att beslutet är grundat i den nyutkomna läroplanen 2011, och baserat på forskning från andra verksamheter kring en-till-en, men å andra sidan att beslutet togs över en natt och att det inte fanns någon direkt plan i hur den nyinköpta tekniken skulle användas. Det blev då upp till de enskilda verksamheterna hur de skulle använda plattorna. I samtalsintervjuerna med verksamhetsföreträdare och pedagoger blev vi informerade om att det inte fanns några strukturerade planer i varken kommun eller på lokal nivå för satsningen (Intervju stadsdelsnämnden, 2014-04-09; Pedagogsamtal, 2014-04-09).

## Samspelet mellan pedagoger och barn eller elever

Vi kunde se att pedagogerna i de olika verksamheterna och vid de olika observationstillfällena intog olika roller, i förskoleklassen hade pedagogerna rollen som teknisk support, vilket innebar stöttning vid tekniska problem med plattorna. Det fick vi bekräftat vid samtal med pedagogerna under vår observation i klassen då en av pedagogerna sa att ”vi hjälper till när det blir tekniska problem” (Pedagogsamtal, 2014-04-04). På förskolan såg vi att pedagogerna också, till viss del, hade samma roll (teknisk support). Vid vårt andra observationstillfälle såg vi dock att pedagogerna samtalande med barnen runt uppgiften (QR-promenaden), då

pedagogerna gick runt på förskolans gård tillsammans med barnen, till skillnad från första observationstillfället då pedagogen knappt var närvarande.

### Samspelet mellan barn och mellan elever

Det vi kunde se var att det inte var någon större skillnad i hur barn eller elever använde plattan beroende på hur många plattor det fanns i verksamheten. Barn och elever valde ibland att använda en platta tillsammans trots att flera plattor fanns tillgängliga. Som vi tidigare nämnt så utgick samspelet i förskoleklassen oftast från att någon behövde hjälp. I förskolan var det oftast för att visa varandra, skapa något eller leka tillsammans.

Vi tror att det beror på att förskolan inte har spel på plattan utan lägger fokus på skapande appar. Hade förskoleklassen också haft det kanske de inte använt plattorna så olika. Kanske hade samspelet sett likadant ut som på förskolan. Det kan vi förstås inte med säkerhet veta något om.

Det vi såg på förskolan var dock att när de appar som liknade spel användes, satt barnen ofta själva med varsin platta. Diskussioner och samtal var inte lika förekommande vid användandet av spelliknande appar som vid användandet av appar med fokus på skapande. Samspelet kring de förstnämnda skilde sig från de sistnämnda genom att vara mer lösningsfokuserade (fråga - svar), än den dialog och kreativt skapande process vi såg när appar med fokus på skapande användes.

Så när det gäller samspelet har vi upptäckt att valet av appar har stor betydelse för vilken typ av samspel som sker mellan barnen. Appar som är till för skapande, exempelvis bildprogram, videoprogram och andra skapande program, har visat ge ett annorlunda samspel gentemot de appar som var spel eller hade spelliknande karaktär.

Samspelet som vi kunde se runt appar som fokuserade skapande var mer av dialog än samspelet kring spelliknande appar. Barn och elever arbetade oftare ensamma, och då minskade samtalen och fokus byttes ut mot frågor för att få svar. Vi kunde se skiftningar i fokus mellan produktion och konsumtion. Barnen diskuterade vad och hur de skulle skapa tillsammans som de sedan kunde visa upp eller titta på igen. Vi hörde barn säga ”vi tar en bild på det här” eller ”vi spelar på den här gitarren”. När barnen eller eleverna använde sig av spel på plattorna, såg vi ett samspel som handlade om att klara av moment i spelet genom att fråga om hjälp, av andra i gruppen, när de satt tillsammans. När de satt mer enskilt fördes ingen dialog eller samtal mellan barnen.

### Pedagogisk tanke och lärande med plattorna

När barn och elever använder plattan finns oftast en inbyggd tanke i de spel de spelar, pedagogen har en tanke om vad barnen ska lära sig, men det är inte alltid den syns eller upplevs på samma sätt av alla inblandade.

Vi såg att valet av appar hade betydelse för om samspel och socialt lärande fokuserades eller låg i periferin. Förskolan använde sig mest av appar som hade skapande i fokus, där såg vi tydligare ett socialt lärande och samspel mellan barnen. Trots att ingen av förskolans pedagoger var i rummet är det de som bestämt vilka appar som ska finnas på plattorna. Även i förskoleklassen hade pedagogerna valt vilka appar som fick användas.

Vi hade svårt att få pedagogerna att svara på frågan om syftet med specifika appar. Det vi fick som svar var hur de använde vissa program, men inte något *varför*. Kanske var vår fråga om syftet otydlig vid intervjun? I förskolan märktes dock att pedagogernas syn grundade sig i ett

sociokulturellt perspektiv då de hävdade att samarbete och samspel är viktiga för barnens utveckling och lärande. Pedagogerna berättade endast hur de arbetade med plattorna, men genom att hon poängterade hur det påverkade samspelet i gruppen fick vi också reda på varför hon tyckte det var viktigt.

Varken i förskolan eller i förskoleklassen visade pedagogerna tydligt vad tanken var att barnen eller eleverna skulle lära med hjälp av plattorna eller en specifik app. Den pedagogiska tanken var ofta dold för barn och elever.

Om barnen lär oavsett om pedagogerna har någon tanke eller inte, blir den intressanta frågan vad de lär, menar Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001). Vi befinner oss alltid i en situation, inom en kultur, diskurs och i dialog med omvärlden vare sig det är genom digital teknik eller föräldrade medel. Lärandet finns där ändå! Det behöver inte bli bättre för att det finns plattor i verksamheten det har många studier och forskning visat (Grönlund, 2014; Klerfeldt, 2012; Alexandersson, Linderoth och Lindö, 2001).

Om pedagogerna inte utvecklar sin kunskap i hur tekniken kan användas för det lärande man vill se, kommer det vara mycket svårare att nå dit med hjälp av (eller på grund av) tekniken. Precis som en bok eller penna i sig inte ger automatiskt lärande gör inte heller en platta det. Visst är plattan smart och det verkar nästan som att den kan kommunicera på egen hand men det behövs människor som är smarta för att skapa smarta lösningar. Läroplanerna tar upp kreativitet, fantasi som viktiga för barns och elevers utveckling (Skolverket, 2010; 2011). Spelar vi bara spel blir vi mer av konsumenter, använder vi plattan för eget skapande blir vi producenter och får öva oss i en eller flera typer av kommunikation och dialog samt får chansen att utvecklas genom att använda fantasi och kreativitet som är av största vikt i ett sociokulturellt dialogiskt perspektiv på lärande.

Samspel har vi sett på ett eller annat sätt i alla de situationer vi studerat och utifrån en sociokulturell och dialogisk utgångspunkt går samspel aldrig att komma ifrån. Att som pedagog använda olika tekniker på ett sätt som främjar lärande är i grunden det vi är till för.

Eftersom det finns mål att sträva efter och att uppnå, måste vi anpassa lärandet mot dessa mål. Tydlighet och ärlighet menar vi är viktigt från pedagogens sida gentemot den lärande. Samspel och dialog kommer vi aldrig ifrån men vi kan styra dem till att bli mer eller mindre relevanta för det lärande som är tänkt. Med tanke på pedagogens uppdrag som fastställs i läroplan och skollag är frånvarande pedagoger inget alternativ utan både barn, elever och pedagoger måste vara aktiva i verksamheten. Det är av största vikt för dagens och framtidens pedagoger att göra innehållet och den pedagogiska tanken tydlig för barn och elever så att utveckling och lärande upplevs som något viktigt som också Papert (1998) tagit upp.

Forskning kring kunskap visar mer och mer på samhällsförändringar som kräver annorlunda färdigheter än den ytinläring som länge funnits i utbildningen (Lindström, 2012; Teknikdelegationen, 2010). Sättet att ta till sig kunskap kan varieras mer genom att använda olika tekniker och olika redskap, fortsätter vi på samma sätt att försöka lära in *kom-ihåg-kunskaper* till ett prov så har vi helt missat de färdigheter (exempelvis kommunikations-, problemlösnings-, samarbetsförmåga) som är viktiga i dagens, och säkerligen en överskådlig framtids, samhällen.

## Från politiken till eleven

Det vi har sett i stadsdelen där en-till-en satsningen gjorts, är att om ett beslut fattas på kommunal nivå nästan utan förvarning så blir det mer splittring kring IKT. Pedagogerna vi träffade kände sig överkörd och tyckte att hon och hennes kollegor inte fått vara delaktiga i beslutet och att det bara lades mer arbete på pedagogerna, eftersom det var dem som i slutändan måste anpassa sin verksamhet till beslut någon annan tagit, som inte har inblick i den vardagliga verksamheten.

Grönlund (2014) och teknikdelegationen (2010) tar upp vikten av att ha en pedagogisk plan på både nationell-, kommunal- och lokal nivå, vi har inte kunnat se en sammanhängande plan men att alla verksamheter som har med utbildningen att göra tar sin grund i läroplanen (som ju ska vara en självklarhet) det vi kunde se var att de olika verksamheterna bara mer eller mindre visar det.

Vi kan inte ge några generella svar utifrån vår studie om det finns en pedagogisk plan överallt som sammanlänkas hela vägen från nationell (politisk) nivå till kommunal nivå och vidare till lokal nivå men vi har. Genom våra besök i stadsdelen har vi blivit medvetna om vikten av att ha en plan på lokal nivå och vad som kan ske om det inte finns någon tydlig plan. Förvirrade pedagoger som inte vet vad de ska ta sig till med ny teknik som de fått till sig uppfifrån. Känslor av att inte vara delaktig i beslut som påverkar hur det dagliga arbetet ska utföras.

Vi anser att om kommunen satsar på att köpa in plattor till verksamheten bör de också ta med i beräkningarna kostnader för stöd och kompetensutveckling för personalen. Inte säga att nu är det upp till skolorna att sköta resten, som i det fall vi tagit upp. Speciellt inte om kommunen vet att vissa skolor inte har någon plan för att ta till sig satsningen.

## Avslutande tankar, funderingar och åsikter

I vår studie har vi genom de intervjuer och observationer vi gjort i förskola och förskoleklass kommit fram till att det viktigaste inte är hur många plattor som finns utan att vad som lärs snarare beror på hur tekniken används. Finns det några få plattor eller en-till-en, väljer barn och elever ändå ibland att använda en platta tillsammans och vid ensamanvändning blir det mer av kommersiell karaktär. Man tar ner spel och annat underhållande och sedan lämnar pedagogerna eleverna åt att själva nå dit de ska – vilket inte alltid ger bästa effekt för det lärandet pedagogerna vill åt. Spelen eller användandet av plattan i sig blir till innehåll. Är det det som är tanken? Det kanske är okej att lära sig hantera plattans grundläggande funktioner först och när man kan det gå över till meningsfulla uppgifter och mer avancerade program. Vi kan se att barnen tar till sig ny teknik snabbt. De testar, frågar varandra, frågar vuxna och testar igen.

Vi håller med Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) när de hävdar att det viktiga är att pedagogerna tar tillvara på de pedagogiska möjligheterna i innehållet och inte lämnar barnen åt sitt eget öde.

Några tankar vi haft under studien är om det är bäst med en-till-en eller en till flera. Är det bra med hörlurar eller kommer mycket av det sociala lärandet och samspelet försvinna? Kommunikationen minskar ju om alla sitter med sin egen platta med hörlurar i och sköter sig själv till största delen. Vad vinner man på det? Blir det bättre arbetsmiljö, för vem i så fall, får eleverna lättare att lära sig? Arbetar vi då mot läroplanens mål och i enlighet med värdegrunden? Eller blir det osocialt, svårt att koncentrera sig, tråkigt, ensamt(?) som Grönlund (2014) befärrar.

Man kanske inte alltid, i klassrummet behöver ha det lugnt och tyst, bänkarna och barnen i fina led för att de ska lära. Utan ge barnen/eleverna möjlighet till dialog. Enligt sociokulturella synen på lärande behöver den som lär vara aktiv. Om vi vill sträva efter att uppnå läroplanens mål behöver pedagogen först och främst veta vad det innebär. För det andra lyfta fram innehåll och göra det tydligt för barnen vad olika aktiviteter syftar till. Det ger barnen ett större inflytande över sitt eget lärande. Om man ska utgå ifrån läroplanen och elevinflytande så bör man också involvera eleverna i hur man ska uppnå målen och kanske har barnen egna idéer på aktiviteter som gör innehållet levande för dem. Pedagogen måste dock hela tiden vara med och får inte använda eget ansvar som en ursäkt att inte hålla i verksamheten.

En sak vi inte tycker om är när vissa pedagoger får det att låta så mycket större och bättre än vad det verkligen är. När de säger en sak och gör en annan. Om allt är superpedagogiskt och bäst för lärandet kan en börja undra: Vilket lärande? Vad är det barnen lär sig? På vilket sätt? Säg inte att de lär sig att samarbeta om de alltid sitter ensamma med plattan. Titta en extra gång och definiera vad för lärande som sker. Är det vad vi vill uppnå, om inte hur ska vi göra för att uppnå det vi vill? Pedagogen måste veta vad syftet med aktiviteten är. Diskutera och omdefiniera arbetssättet i arbetslaget. Förändring kan antingen leda framåt eller bakåt. Men att stå och stampa på samma ställe ger förmodligen samma resultat, försök hellre sträva framåt än att medvetet gå tillbaka i utvecklingen och lägga plattorna på hyllan för att samla damm.

### **Kommunikation...**

Vi ser inte läraryrket som en soloprestation utan varje pedagog måste både ta hänsyn och förhålla sig till andra (barn, föräldrar, kollegor, rektor, kommun, samhälle) och medverka till att utveckla en god kommunikation genom att dela med sig av erfarenheter. Vi tycker inte att det ska vara en tävling vem som har de bästa eleverna och en hemlighet hur de blev så duktiga. Om vi ska ha en likvärdig utbildning behöver vi dela med oss, ge och ta, utveckla varandras idéer, få nya perspektiv när vi kört fast, hjälpa andra i deras arbete. God kommunikation och delaktighet i sin egen verksamhet och sitt eget sammanhang menar vi ger en tryggare och mer öppen grund för verksamheten.

Vi hoppas även att kommunikationen är god mellan pedagoger och skolledning och vidare mellan skolledning och kommunala beslutsfattare, för att få bästa möjliga utbildning och lärande för barnen och eleverna. Det är trots allt det förskolan och skolan är till för. Kommunen och rektor är viktiga stöd i verksamheten har vi och flera studier visat (Grönlund, 2014; Teknikdelegationen, 2010).

### **... eller brist på kommunikation**

Det vi har sett under våra observationer som framgår i vårt resultat är att skolorna och kommunen inte alltid har någon gemensam plan när det gäller satsningar kring IKT. I vissa fall får verksamheten ett nytt redskap att förhålla sig till över en natt. Om pedagogerna då inte vet hur de ska använda dessa nya redskap eller fått den kompetensutveckling de behöver tror vi inte det kommer hända något nytt i verksamheten. Grönlund (2014) och teknikdelegationen (2010) påpekar att det är nödvändigt att ha en lokal plan liksom en plan på kommunal nivå. Vi instämmer och tycker det är viktigt att alla är med på vad som ska ske och att det finns en plan i verksamheten hur man ska ta emot den nya tekniken, hur den ska användas och vad som behöver ändras på och vad som bör finnas kvar för att få ut det bästa för lärandet. Även det praktiska som till exempel hur skolan ska hantera alla kostnader kring plattorna bör finnas med i en sådan plan.

Har man tänkt på det, finns det en plan? Annars kanske man ska vänta med en så omfattande en-till-en satsning som till exempel stadsdelen i vår studie har gjort. Annars blir det lätt så att man satsar på teknik eftersom läroplanen säger det men sedan finns det, som Klerfeldt (2012) uttryckt det, ingen pedagogisk tanke bakom användandet eller innehållet och då menar vi att man hellre kunde varit utan.

### **Ärlighet**

Att förklara lärande i exempelvis ”roliga” spel visar en bild av att lärande egentligen är något tråkigt, något nödvändigt ont som bara måste göras. För att uppnå lustfyllt lärande måste barnen och eleverna förstå vad och varför de ska lära sig något. Barnen måste vara medvetna om innehållet och inte bli oärligt behandlade som Papert (1998) uttryckt det. Det är av största vikt för dagens och framtidens pedagoger att göra innehållet och den pedagogiska tanken tydlig för barn och elever så att utveckling och lärande upplevs som något viktigt menar vi. Det är även viktigt för att barn och elever ska kunna få inflytande över sin utbildning och att de ska kunna planera sitt eget lärande som teknikdelegationen (2010) tagit upp och för ett aktivt lärande som ett sociokulturellt perspektiv på lärande lägger stor vikt vid.

### **Att förhålla sig till ny teknik**

Vi har under vår studie utfört intervjuer, observationer, haft kontakt med olika människor via mail, Twitter, Facebook och Skype. Kan tyckas att vi promotar nyare teknik och kommunikationssätt – helt rätt, det gör vi faktiskt också. Det var dock inte huvudsyftet med vår studie utan bara ett sidospår som vi vill ta upp när vi nu har chansen.

Verkligheten är trots allt den att vi som pedagoger måste förhålla oss till ”modern teknik”. Vi ska dock ha läroplanen i ryggmärken, inte bara målen utan även (än viktigare) värdegrunden.

I en tid där IKT i en allt högre grad präglar samhället, är det nödvändigt att analysera vad detta innebär för synen på bildning, kraven på baskunskaper och villkoren för lärande (Teknikdelegationen, 2010, s. 15).

Hur ska vi arbeta för att IKT ska bli en del av helheten som kan tillföra nya nivåer av lärande så att plattan inte bara blir en extra barnpassare eller en nyare modell av skrivmaskin?

Varför lära in kunskaper på ett gammaldags vis när man med hjälp av ny teknik kan göra så mycket mer? Så annorlunda!

## **Studiens relevans**

### **Avgränsning**

Vår studie har varit förhållandevis liten i relation till exempelvis den studie som tas upp i Grönlund (2014). De har å andra sidan forskat i tre år medan vi endast haft en halv termin på oss med vårt arbete.

Det hade varit intressant att göra en mer ingående studie i ämnet men eftersom vi har kursens ramar att utgå ifrån är det rimligt att sätta gränser i både insamling och bearbetning av materialet för att hinna.

Vi valde att genomföra studien i förskola och förskoleklass eftersom det är det huvudsakliga arbetsområde som vår utbildning är inriktad mot.



## **Forska vidare**

Det hade varit intressant att göra en mer ingående studie kring användandet av plattor i liknande verksamheter för att se hur den pedagogiska tanken ser ut och vilka teorier om lärande som blir synliga vid användandet av plattorna. Även verksamhetsutveckling inom en-till-en satsningar är viktigt att forska vidare kring. Som till exempel i stadsdelen där det nyligen köpts in en platta till varje elev från förskoleklass upp till år 9. Att forska i hur verksamheter förändras genom nyare teknik och ta upp till diskussion om det är bättre eller sämre för lärandet kopplat till läroplanens måluppfyllelse kan också vara intressant.

Vi har kommit fram till att valet av appar har stor betydelse för hur barnen samspelar.

Därför hade det även varit intressant att ta kontakt med tillverkarna av olika pedagogiska appar för att se hur deras tanke ser ut kring samspel och lärande.

Det som teknikdelegationen (2010), hävdar är att det är viktigt att analysera villkoren för lärande, synen på bildning och kraven på baskunskaper i relation till ett mer och mer digitaliserat samhälle som präglas av IKT. Att utvecklandet av förmågor som att kunna lösa problem, lära att kommunicera i olika sammanhang och för att utveckla samarbetsförmåga som redan nu är viktiga och förväntas bli än viktigare i framtiden är därför intressanta att forska kring.

## **Relevans för professionen**

Eftersom vi i vår kommande yrkesroll behöver förhålla oss till IKT och förmodligen också plattor är vår studie viktig inte minst för oss själva men likväl för alla som arbetar inom utbildningsverksamheter. Vi har sett och reflekterat över att det är viktigt att som pedagog å ena sidan vara mottaglig för nya utmaningar och verktyg för lärande men samtidigt å andra sidan vara kritisk och väl medveten om hur och varför något nytt ska implementeras i verksamheten. Studien har gett oss insikten att plattor i verksamheten kan användas både som traditionella läromedel eller på ett genomtänkt pedagogiskt sätt som främjar det lärande som eftersträvas.

Socialt lärande och samspel är som vi tidigare belyst viktigt ut ett sociokulturellt och dialogiskt perspektiv och utgår vi som pedagoger från detta måste vi vara aktiva och närvarande i barns och elevers lärande. Dysthe (2003) menar att vi är en del av den praxisgemenskap, den sociala situation och lärandets kontext, som är barns och elevers vardag. Vi är ett viktigt redskap i det medierade lärandet.

Vi menar att vår studie har relevans för vårt framtida yrke i det att den väckt tankar kring IKT och nyare teknik för oss och vi hoppas att ni som arbetar eller ska arbeta inom professionen som tar del av vår studie också får uppleva detta. För oss själva har studien varit givande, vi har fått se hur det ser ut i olika verksamheter vi har reflekterat över vårt eget synsätt, kommit till nya insikter och hur vi själva vill arbeta som blivande pedagoger.

## Referenser - källhänvisning

- Alexandersson, Mikael; Linderöth, Jonas & Lindö, Rigmor. (2001). *Bland barn och datorer: Lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur.
- Bakhtin, Mikhail. (1984). *Problems of Dostoevsky's Poetics*. Manchester: Manchester university press.
- Carlgren, Ingrid (red.). (1999). *Miljöer för lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Claesson, Silwa. (2007). *Spår av teorier i praktiken: några skolexempel*. Lund: Studentlitteratur.
- Dysthe, Olga (red.). (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Esaiasson, Peter; Gilljam, Mikael; Oscarsson, Henrik & Wängnerud, Lena. (2012). *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Nordstedts juridik.
- Grönlund, Åke (red.). (2014). *Att förändra skolan med teknik: bortom "en dator per elev"*. Örebro: Örebro universitet.
- Holm Sørensen, Birgitte. (2008). Didaktisk design för "seriösa spel". I Staffan Selander, Eva Svärde-Åberg, (red.), *Didaktisk design i digital miljö: nya möjligheter för lärande*. (s. 172-185) Stockholm: Liber.
- Jammeh Stjernfeldt, Katrin. (2014). Digitaliseringen av skolan. I Åke Grönlund, (red.). *Att förändra skolan med teknik: bortom "en dator per elev"*. (s. 151-153) Örebro: Örebro universitet.
- Klerfeldt, Anna. (2012). Finnes: Digitala verktyg för barn. Sökes: En pedagogisk vision. *Pedagogiska Magasinet*, (3.12), s. 54-58.
- Lindström, Berner. (2012). Kunskap i en digitaliserad värld. *Pedagogiska Magasinet*, (3.12), s. 24-29.
- Papert, Seymour. (1998). *Familjen och nätet. Hur man överbrygga den digitala generationsklyftan*. Göteborg: Daidalos.
- Selander, Staffan & Svärde-Åberg, Eva (red.). (2008). *Didaktisk design i digital miljö: nya möjligheter för lärande*. Stockholm: Liber.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket. <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>
- Skolverket. (2010). *Läroplan för förskolan Lpfö 98. (Ny, rev. utg.)*. Stockholm: Skolverket. <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2442>
- Stukát, Staffan. (2011). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, Roger. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Bokförlaget Prisma
- Teknikdelegationen Rapport 2010:1. (2010). *Framtidens lärande i dagens skola? – internationell forskningsöversikt kring IKT och skola*. Stockholm: Teknikdelegationen
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Wheeler, Steve. (2014, 8 mars). Vygotsky, Piaget and YouTube [Blogginlägg]. URL: <http://steve-wheeler.blogspot.se/2014/03/vygotsky-piaget-and-youtube.html>

# Bilaga 1

## Kommunal nivå – stadsdelsnämnden

Vi ville också ha reda på hur de verksamhetsföreträdare som bestämmer i kommunen tänkte inför en satsning på en-till-en för att få en bild av hur allt hänger ihop, från beslut till användandet av plattor i verksamheten.

### **Intervju med IKT-samordnare och hennes kollega**

Vi fick kontakt med IKT-samordnare och verksamhetsutvecklare på stadsdelsnämnden. IKT-samordnaren har förut arbetat som högstadielärare inom ämnena matematik, NO och fysik. Här nedan följer en sammanfattning av vår intervju som ägde rum onsdag den 9 april 2014. Under intervjun deltog även en kollega till IKT-samordnaren som även svarade på vissa av våra frågor och funderingar.

#### 1. Hur kommer det sig att stadsdelen satsat på en till en? Vad grundar ni beslutet på?

De berättar att det redan i oktober 2011 togs ett beslut om att det skulle finnas en digital enhet per elev från skolår fyra. Beslutet grundade sig framförallt på att den nyutkomna läroplanen krävde det. Det var dock inte bestämt hur eller när det skulle implementeras i verksamheterna.

De hävdade att vi inte kan stänga ute digitala läromedel från skolan eftersom det är en del av barnens vardag, dock måste vi lära barnen etiskt riktiga förhållningssätt på nätet och hur man förhåller sig till källor och upphovsrätt. IKT-samordnaren tycker att det är en myt att barnen redan kan allt om dagens teknik och hur man använder den, hon menar att barnen lätt blir konsumenter och kan vara duktiga på vissa saker eller spel men att lärarna måste lära ut och inte bara tro att tekniken löser allt. Vår utmaning är att utveckla barnen till producenter så att de får egen vinning genom att använda tekniken som hjälpmedel säger hon.

De berättar att det plötsligt en dag fanns 17 miljoner kronor över i stadsdelens budget och att beslutet då togs att köpa in en platta till varje elev från förskoleklass till år 9. De menar att beslutet togs nästan över en natt. Det var ett beslut som togs av dåvarande stadsdelsdirektör och allt gick väldigt snabbt säger de. I december 2013 började stadsdelens skolor dela ut plattor till sina elever. En mycket liten del av pengarna har gått till själva inköpet av plattor och resterande större del har gått till att bygga upp infrastrukturen, exempelvis har alla skolor fått bättre och snabbare nätverksuppkopplingar.

#### 2. Vad finns det för riktlinjer och regler kring användandet av plattorna?

IKT-samordnaren säger att det inte finns några riktlinjer eller regler från stadsdelsnivå utan att reglerna sätts av rektor på varje skola.

#### 3. Har ni omstrukturerat skolornas/förskolornas resurser på något sätt? I så fall hur?

IKT-samordnaren och hennes kollega berättar att de är upp till skolorna nu, att hantera användningen av plattorna, de säger att de centrala pengarna är slut och skolorna har ansvar för hanteringen av skador eller andra kostnader till exempel plattor som försvinner. Skolorna har ett avtal med varje barn och deras föräldrar där ansvaret för plattan i olika situationer definieras. Det är den enskilda skolans ekonomi eller föräldrarna som drabbas i dessa fall säger de.

De säger också att ungefär vart tredje år ska plattorna bytas ut och det är en kostnad skolan ska stå för. De tar också upp att med hjälp av plattorna kan skolan spara in pengar på ”vanliga

läromedel” som böcker till exempel. De menar att i stället för en kartbok kan plattan användas som karta genom sin kart-app.

#### 4. Finns det utbildning/stöd till pedagogerna?

Det stöd som finns organiserat används mest för teknikfrågor och inte pedagogiskt stöd menar IKT-samordnaren, däremot önskar hon att det stödet skulle användas mer pedagogiskt. Hon berättar vidare att hon vill att utbildning och utveckling ska ske i det dagliga arbetet i verksamheten. Hon säger att de har något som kallas för *Torghandel* där pedagoger kan komma och ta del av andra pedagogers erfarenheter och tankar kring IKT. Hon tycker också att skolorna borde bli bättre på att utbyta kunskap med varandra för att eleverna ska få en mer likvärdig utbildning.

#### 5. Finns det motstånd/medhåll från exempelvis rektorer/pedagoger/elever/föräldrar?

De menar att de fanns några få motståndare till beslutet men inget nämnvärt, de säger också att de som är motståndare är de som hörs mest. De flesta var dock positiva till satsningen, upplevde de från kommunens sida.

## Bilaga 2

### Lokal nivå – pedagogerna

Här redovisar vi våra intervjuer med pedagogerna i förskolan respektive förskoleklassen. Detta är en sammanställning ur våra intervjuprotokoll, här lyfter vi fram de frågor och svar som är intressanta utifrån studiens syfte.

### **Intervju med en pedagog på förskolan**

Vid vårt första besök på förskolan, torsdag den 10 april 2014, träffade vi en pedagog som arbetar som förskollärare med en grupp på 26 barn i åldern 3-5 år. Hon har arbetat på förskolan i snart tio år. Här nedan följer en sammanfattning av vår intervju med henne.

#### 1. Hur använder ni er av plattor i verksamheten?

Pedagogen berättar om deras senaste projekt som är en musikal. De använder plattor till att spela in musik och video. Tanken är att musikalen ska spelas upp för föräldrarna i vår.

I dag har de 6 stycken plattor på huset berättar hon. Pedagogen menar att det räcker, för förskolan har fokus på det sociala lärandet i barnens utveckling, skulle det finnas fler plattor försvinner det menar hon.

Hon säger att alla appar på plattorna har pedagogiskt innehåll, och att de uppdaterar ofta och byter ut en del appar, kopplat till det tema eller projekt de arbetar med. Pedagogerna väljer ut appar utifrån det tema eller projekt som de ser ett pedagogiskt innehåll eller användningsområde för. Hon berättar också att barnen utvecklar användningsområden för apparna själva genom att utforska dem.

Barnen har också använt skype och genom det lärt känna barn från andra förskolor och skaffat vänner genom nätet.

#### 2. Vad har ni för riktlinjer och regler kring användandet av plattorna?

Pedagogen berättar att plattorna inte är till för spel och det vet barnen om säger hon. Endast appar med pedagogiskt innehåll är tillåtet. Plattorna är inte uppkopplade mot internet vilket gör att barnen inte själva kan ladda ner nya appar. Hon berättar också att förskolan under sina föräldramöten ibland visar hur vissa appar fungerar.

#### 3. Vilket stöd får ni angående plattorna?

Pedagogen tycker att kommunen är väldigt långt framme i utvecklingen av IKT. Hon berättar att det anordnas kurser för pedagoger och att kommunen har en webbsida där förskolor/skolor kan dela med sig av sina erfarenheter så att andra kan ha nytta av det.

Pedagogen berättar att de utbyter erfarenheter med andra förskolor genom Skype. Hon tycker dock att utbytet inte ger dem så mycket tillbaka då de andra förskolorna inte är lika långt fram i utvecklingen som de själva är. Hon berättar också att några förskollärare byter erfarenheter via Twitter.

#### 4. Hur var inställningen från er pedagoger till plattor i verksamheten?

Pedagogerna först var tveksamma till att införa plattor i verksamheten berättar hon. Pedagogen menar att om man ska tillföra ett nytt läromedel måste det ge något utöver det de redan har. Några pedagoger var tveksamma till plattorna för att de tyckte att det bara skulle bli

massa spel som inte tillförde något lärande. Förskolan var sedan med i ett projekt och det var då de fick syn på hur de kan använda plattan för pedagogiska syften och att den verkligen är en tillgång i verksamheten menar pedagogen.

5. Ser ni något negativt med införandet av plattor i verksamheten?

Pedagogen har först svårt att hitta något som är negativt med plattor i förskolan.

Hon säger sedan att de har fått skära ner på tiden som de är utomhus och vid havet på grund av att de lägger mer tid på att använda plattorna. Tidigare var barnen ute i skogen eller vid havet 3 dagar per vecka och nu har det minskats ner till 1 dag berättar hon. Även det traditionella skapandet har minskat säger pedagogen. Hon menar att de skapar mer med hjälp av plattorna nu.

### **Intervju med en pedagog i förskoleklassen**

Vid vårt andra besök i förskoleklassen, onsdag den 9 april 2014, intervjuade vi en pedagog. Hon är utbildad lågstadielärare. Här nedan är en sammanfattning av vår intervju med henne.

1. Hur använder ni er av plattor i verksamheten?

I klassen har varje elev varsin platta berättar pedagogen för oss och att pedagogerna har valt ut åtta stycken appar som står uppskrivna på tavlan de får eleverna använda. Inget annat innehåll är tillåtet på plattan enligt pedagogen.

Pedagogen säger att de använder plattan i många olika sammanhang i undervisningen. Hon berättar att de använder den när de är ute i skogen för att dokumentera. Hon berättar också om ett tidigare tema de haft där eleverna fått ta hem sin platta och spelat in en film om sin familj, sitt hus eller sitt rum som de sedan fått visa för klassen. Hon hävdar att alla barn kan hantera appen iMovie eftersom det var det första de arbetade med och lärde sig.

Hon berättar också att inom kort kommer de att ändra tiden för användandet av plattan vilket innebär att plattan kommer användas en och en halv timme per vecka.

2. Vad har ni för riktlinjer och regler kring användandet av plattorna?

De spel som står uppskrivna på tavlan får eleverna använda sig av. Inga andra. Pedagogerna berättar att pedagogerna ibland kontrollerar elevernas plattor så att det inte finns något olämpligt eller otillåtet innehåll på dem. Hittar pedagogen något som är olämpligt tar pedagogerna upp detta till diskussion med hela klassen. Hon menar att det är ett bra sätt att få hela klassen engagerad i vad som är okej och vad som inte är okej. Hon säger också att de litar på eleverna vilket innebär att de får frihet inom vissa ramar.

Pedagogen tar upp några punkter och poängterar att det finns tydliga riktlinjer.

- Eleverna får inte filma eller ta kort på andra.
- Eleverna får inte ladda ner appar som inte står på tavlan.
- Plattan ska vara medtagen och laddad när eleven kommer till skolan på morgonen.

Följs inte riktlinjerna berättar pedagogen att det får konsekvenser som innebär att eleverna inte får ta med sig plattan hem utan måste lämna den i skolan.

### 3. Vilket stöd får ni angående plattorna?

Pedagogen berättar att all personal på skolan har fått gå kurser angående hur man använder plattan i undervisningen. Det var frivilligt och kurserna gick på kvällstid. Det betalades ut övertidsersättning om man gick på kursen berättar hon. Hon berättar också att de byter erfarenheter på skolan kring användandet av plattor i undervisningen men hon tycker framför allt att det är upp till varje pedagog att vilja lära sig och utveckla arbetet kring plattan i skolan.

### 4. Hur var inställningen från er pedagoger till plattor i verksamheten?

Pedagogen berättar att hon till en början tyckte att kommunen körde över pedagogerna, genom att fatta beslutet att köpa in plattor, som de inte fick vara delaktiga i som trots allt handlade om deras verksamhet.

Från början fanns det en del pedagoger som var negativa till att använda plattor i undervisningen säger pedagogen. Hon hävdar att pedagogerna måste ta till sig ny forskning och använda den i undervisningen. Hon säger att hon själv är väldigt positiv till plattor i verksamheten nu och tycker att man bör följa teknikens och samhällets utveckling.

### 5. Ser ni något negativt med införandet av plattor i verksamheten?

Pedagogen tycker att det finns en risk att man använder plattan för mycket i verksamheten och glömmer av den traditionella undervisningen men säger att det inte är ett problem i deras klass. Hon berättar också att det har försvunnit specialundervisningstid för eleverna för att man numera använder plattorna som specialverktyg. Hon beskriver att tidigare fanns det tid att gå iväg med ett mindre antal elever och sätta sig framför en dator för att använda sig av program som just de behövde arbeta med. Efter plattorna kom till skolan har både datorerna och tiden försvunnit. De arbetar nu individuellt med varje elevs platta som specialverktyg. Det tar mer tid och kraft säger hon.