Ipad för undervisning

– En kvalitativ studie av gymnasielärares erfarenheter och idéer kring praktisk tillämpning av Ipad i klassrumsumundervisning

Av: Jenny Ceesay
Handledare: Michael Forsman
**Abstract**

The aim of this essay is to investigate whether the role of the teacher and the teaching in the classroom is affected when the Ipad is introduced in an one-to-one situation, and if so how these effects occur. Previous research show that the introduction of new technology in education offers hope of a more effective way of learning but that this at the same time leads to challenges for traditional ways of teaching and traditional views on knowledge (Säljö & Linderoth (red.) 2009, Erixon (red.) 2014).

The method used is a qualitative interview in combination with observations used as a complement to the interviews. Four teachers working on an upper secondary school have been interviewed and one lesson in English taught as a foreign language and one lesson in social science have been observed.

The results show that the use of Ipad changes how the teachers relate to and use the teaching material, as all material can be gathered in the Ipad and accessed at all times and can also be shared with the pupils. The Ipad also makes it easier for the teachers to offer pupils individual instructions which the teachers view as positive. In addition, the Ipad enables a change in regards to the pupils as they switch from being users to becoming producers in the use of the Ipad which in the teachers’ opinions offers more profound ways of learning.

**Keywords:** ICT, Ipad in education, one-to-one-teaching

**Nyckelord:** IKT, Ipad i undervisning, en-till-en-undervisning
5.2 Observationsinslagen ........................................................................................................ 31
5.2.1 Observation av en lektion i engelska ........................................................................ 31
5.2.2 Observation av en lektion i samhällskunskap .............................................................. 33
5.3 Sammanfattning .............................................................................................................. 35
6. Analys och diskussion ...................................................................................................... 36
  6.1 En lärarroll i förändring ................................................................................................ 36
  6.2 Elevernas roll och arbetsformer i förändring ................................................................. 38
7. Slutsatser ........................................................................................................................ 40
Källförteckning ..................................................................................................................... 42
Bilaga 1: Intervjuguide .......................................................................................................... 44
Bilaga 2: Observationsschema .............................................................................................. 45
1. Bakgrund


I skolvärlden ligger betoningen av informationstekniken (IT) på kommunikationen som sker i användandet av tekniken och i skolvärlden kallas det därför informations- och kommunikationsteknik (IKT). De flesta skolor i Sverige använder idag någon form av digital teknik i sin undervisning och tillgången till datorer och annan teknik kan anses vara relativt god (Skolverket 2013).

Att tillgången, användandet och kunskapen om ny teknik är av vikt är något som säkerhetsställs bland annat av skolans läroplaner. I läroplanen för gymnasieskolan (LGY11) finns det ett antal stycken som anknyter till dagens och framtidens teknik. I värdegrunden framhålls det att ”Eleverna ska […] kunna orientera sig i en komplex verklighet med stort informationsflöde och snabb förändringstakt. Deras förmåga att finna, tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktig” (LGY11, s. 7), vidare står det att ”[f]örändringar i arbetslivet, ny teknologi, internationalisering och miljöfrågornas komplexitet ställer nya krav på människors kunskaper och sätt att arbeta” (LGY11, s.7). Ett av gymnasieskolans övergripande mål är även att eleven ”kan använda bok- och bibliotekskunskap och modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande” (LGY11, s. 10).

Den moderna tekniken står i centrum i dessa stycken och ses som en alltmer viktig kunskap och kompetens att ha med sig in i ett framtida vuxenliv och arbetsliv. Även EU framhäver vikten av en digital kompetens där de nämner den digitala kompetensen som en av

---

1 Informationsteknik som här definieras som ett samlingsbegrepp för de tekniska möjligheter som skapats genom framsteg inom datorteknik och telekommunikation (Nationalencyclopedin http://www.ne.se/uppslagsverk/encyclopedi/läng/it)
sina nyckelkompetenser för livslångt lärande (Europaparlamentets och rådets rekommendation 2006/962/EG).

Att den nya tekniken finns tillgänglig i dagens svenska skolor och att den ska användas blir därmed en självklarhet. Jag tror även att detta är något självklart för de flesta verksamma lärare i skolan idag, samt för de flesta lärarstudenter. Vi vet att det finns en mängd teknik, ny som gammal, att ta till sig och använda i vår yrkesroll. Vad som många gånger kan vara oklart är vilken teknik som bör användas till vad, samt hur detta ska göras på bästa sätt.


1.1 Syfte och frågeställning
Syftet med denna uppsats är att utifrån ett lärarperspektiv undersöka huruvida lärarrollen samt klassrumssundervisningen påverkas när en gymnasieskola inför Ipad som en del av en en-till-en-satsning.

Utifrån detta syfte har två huvudsakliga forskningsfrågor utformats:

- Upplever verksamma gymasielärare att klassrumssundervisningen och lärandet förändras när Ipad kommer in i klassrummet och i sådana fall på vilka sätt?
- Upplever gymasielärarna att lärarrollen förändras och i sådana fall på vilka sätt?

1.2 Varför Ipad och vad är en Ipad?

Ipad fungerar som en liten handdator med pekskärm och styrs med hjälp av att trycka med fingrarna på skärmens. Den har funktioner som kamera, som kan användas för både stillbilder
och rörliga bilder, mikrofon, högtalare, uttag för externa högtalare, möjlighet till internetuppkoppling och anslutning till projektor (Niemi 2013).

En annan viktig funktion som är central för Ipad är att en mängd applikationer (appar) finns för nedladdning. Appar är program av olika tillverkare som Apple har godkänt och vissa finns tillgängliga gratis medan andra kostar alltförnågra kronor till några hundra kronor (ibid.). Olika appar har olika funktioner – allt ifrån spel till program för ljudinspelningar, ordbehandling etc. (ibid.). Det finns även en utbildningskategori av appar som Apple anser vara särskilt lämpliga för skolan (Murray & Olcese 2011). Dessa appar har en egen kategori i App Store, som är en funktion i Ipad där applikationer köps och laddas ner, och kategorin heter just utbildning. Dock bör det framhållas att Ipad främst är tillverkad i kommersiellt underhållningssyfte och inte i pedagogiskt syfte, även om vissa funktioner och appar kan anses vara särskilt lämpliga för skolan (Murray & Olcese 2011).

**1.3 Enbergaskolan**


Eleverna har kunnat välja till ett tangentbord till sin Ipad för att underlätta att skriva längre texter med hjälp på Ipad. Enbergaskolan har både nationella program och yrkesinriktade program och samtliga elever har tilldelats Ipad. De teoretiska ämnena läses i blandade klasser på skolan i form av kurser där elever från olika gymnasieprogram möts.

Speciellt för Enbergaskolan är att alla lärare på skolan arbetar efter en speciell metod för formativ bedömning som kallas bedömning för lärande (BFL). I en formativ bedömning är det viktigt att målet tydliggörs för eleven och där lärarens roll är att stämma av var eleven befinner sig i relation till målet och återkoppla detta till eleven så att eleven vet var i förhållande till målet hen befinner sig (se Jönsson 2012). Enbergaskolan arbetar med bedömning för lärande även i arbetet med Ipad och där Ipad blir en viktig del av denna modell då bedömningen kan ske digitalt med hjälp av Ipad.

Alla lärare som intervjuats har även genomgått utbildning och workshops i hur Ipad kan användas i undervisningen.
2. Forskningsläge


Studier rörande IT generellt i skolan har inkluderats eftersom studier kring Ipad specifikt var svåra att hitta och de studier som ansetts vara av relevans för denna uppsats har inkluderats. Vissa studier inkluderar även Ipad i sin definition av dator, där även andra surfplattor och bärbara datorer kan ingå.

I övrigt så finns även en del statliga utredningar och rapporter som rör både IT och IKT generellt sett och även Ipad mer specifikt. Vad som sägs i dessa blir intressant då det är staten som reglerar skolans och lärarnas arbete och där de rapporter och utredningar som görs blir styrande för det arbete som sedan sker i skolan. För att tydliggöra vilka rapporter som utförts på uppdrag av staten och det forskningsläge som finns i övrigt redovisas dessa under olika rubriker nedan.


2.1 Allmänt forskningsläge kring IT och Ipad i skolan


IT:s intäg i skolan handlar därmed både om en samhällsförändring som kräver att skolan gör vissa förändringar och om vilka positiva effekter IT kan tänkas ha på den traditionella undervisningen och lärandet. I och med dessa påtryckningar från ett samhälle i förändring och med förhoppningar om ett förbättrat lärande utmanar tekniken skolans traditionella kunskapshierarkier (Säljö & Linderoth (red.) 2002, Erixon (red.) 2014). Det viktiga blir inte längre att som elev öva minneskunskaper och ta in en existerande kunskapsbild, utan idag
handlar lärandet snarare om att kunna sovra bland det överväldigande informationsflöde som finns tillgängligt och använda ett kritiskt förhållningssätt i urvalet av den kunskap som finns tillgänglig (Säljö & Linderoth (red.) 2002).

Förutom en förändrad relation till kunskap och informationsflöde medför även IT:s intåg i skolan en rad andra förändringar. När det kommer till innehållet i undervisningen så frigörs dennas frigörs denna från sin förpackning, vilket innebär att det exempelvis går att läsa endast en artikel ur en hel tidning eller se ett klipp ur ett program etc. (Hylén 2011). Detta medför att lärare och elever kan välja vissa delar ur ett innehåll som de tidigare hade behövt använda i sin helhet. Andra centrala förändringar som lyfts fram i den tidigare forskningen kring IT i skolan är hur använderna, det vill säga eleverna, blir producenter, att det informella lärandet ökar och att det uppstår ett ökat oberoende av tid och rum (Hylén 2011, Erixon (red.) 2014).


En annan aspekt av en digitaliserad skola, och den spänning mellan digitaliserad undervisning och traditionella sätt att undervisa, bedöma och examinera ligger i de förändringar som detta innebär för läraren och lärarrollen. Lärare pekar å ena sidan på en bättre kvalitet i arbetet med ny teknologi där det i allmänhet sker en effektivisering av arbetet och där eleverna tycker att det är roligt att arbeta med digital teknik i undervisningen (Erixon 2014 (red.), s11). Å andra sidan kan lärarrollen vara något som genomgår förändringar i och med en digitalisering av skolan och de nya arbetsmetoder som då blir möjliga.


En annan intressant aspekt när det kommer digitalisering i form av Ipad i skolan, är huruvida den faktiskt tillför något som inte kan göras på andra sätt eller med andra tekniska innovationer. Det är en del funktioner som Ipad har gemensamt med till exempel en bärbar dator. Dock finns det vissa funktioner och användningsområden som skiljer sig från den bärbara datorn. När det kommer till applikationer (appar) i Ipad är det en fördel att pekskärmerna kan hantera mer än ett tryck åt gången samt olika typer av tryck- och pekrörelser vilket framhävs som positivt då användaren kan använda funktioner som kräver just detta, till

2.2 Statliga utredningar och rapporter kring IT och Ipad i skolan

Som framgår ovan, har IT spelat en roll för skolan under en tid (Hylén 2011). Detta speglas i rapporter och utredningar kring ämnet som publicerats av staten och de institutioner som ansvarar för och reglerar skolan. Här ges en redogörelse av de mest centrala i relation till denna uppsats ämne och de som ligger i tiden för detta arbete.

I ett regeringsbeslut (U2008/8180/S) ges Skolverket uppdraget att ”främja utvecklingen och användningen av informations- och kommunikationsteknik (IKT) i förskolor, skolor och verksamheter samt hos skolhuvudmän” (s. 1). Här poängteras även att särskild hänsyn ska tas till IKT som ett pedagogiskt verktyg i undervisningen där lärares användning blir central (U2008/8180/S).

Att lärarens och pedagogikens roll är av vikt poängteras även av Skolverket (2013) som i IT-användning och IT-kompetens i skolan följer upp det uppdrag de fått av regeringen och där både IT-användning och IT-kompetensen i skolan synas. Uppföljningen sker vart tredje år och mäter vilka förutsättningar elever och lärare har för IT-användning samt vilken användning och kompetens som finns i verksamheterna. När det kommer till lärarens relation till IT i den senast utförda uppföljningen, framgår det att lärarnas tillgång till egna datorer förbättrats men att det fortfarande finns ett stort kompetensbehov inom flera IT-områden (Skolverket 2013). En intressant koppling som görs är att lärare som undervisar elever som har egen dator (bärbar dator och surfplatta inkluderat) har en högre IT-kompetens än andra lärare (Skolverket 2013). Det råder dock ett bristande pedagogiskt IT-stöd vilket begränsar användandet av IT i undervisningen (ibid.).

Intressant att notera är även att surfplattan fått ett genombrott i grund- och gymnasiesärskola och utgör 10 % av alla datorer som är avsedda för elever i skolan (ibid). Dock är det färre i gymnasietskolan som fått just en surfplatta (2 %) (ibid). En annan intressant aspekt som tas upp av Skolverket (2013) är att det skiljer sig mellan olika ämnen när det kommer till hur ofta datorn används i undervisningen, där svenska och samhällskunskap är de ämnen där datorer används i störst utsträckning, medan engelska och naturorienterade ämnen använder datorer i en lägre utsträckning (ibid.). Men elever som har tillgång till en egen dator som de fått av skolan använder denna i högre grad i alla undersökta ämnen än de elever som saknar egen dator (ibid.). Det vanligaste användandet av datorer hos gymnasielever är för att söka information, skriva uppsatser/inlämningsuppgifter samt göra presentationer (ibid.). Hos lärarna används IT för undervisning och förberedelser och även här görs detta i större utsträckning av lärare som undervisar elever med egna datorer (ibid).

När det kommer till en mer specifik användning av Ipad i skolan har Stockholms stad provat att introducera Ipad i undervisningen och sedan utvärderat satsningen. Utvärderingen
De fördelar med användandet av Ipad som lyfts fram är att det blir lättare för lärare att använda pedagogiska appar, lärare har lättare att motivera eleverna samt att det blir lättare att låta eleverna välja mellan olika arbetssätt, ta egna initiativ och att låta dem samarbeta (Hylén 2013). De nackdelar som presenteras är att ordbehandlingsprogrammet är bristfälligt i jämförelse med datorn samt att det är svårt att hantera filer (ibid.). Det finns även pedagogiska fördelar som i utvärderingen presenteras under de fem punkterna samarbete, motivation, kommunikation, visualisering och utökat och förbättrat lärande (ibid).

För högstadiet och gymnasieskolan anses de mest användbara funktionerna i Ipad vara film- och ljudinläsningsfunktionen samt webbläsaren (ibid). En annan notering som framhövs är att Ipad och datorn ur en pedagogisk synvinkel bör ses som komplement till varandra snarare än varandras konkurrenter då de äldre eleverna i undersökningen ofta arbetade med dessa två verksamt parallellt (ibid). I likhet med Skolverkets (2013) rapport framhövs vilken av kompetensutveckling för ett pedagogiskt användande av IT där denna inkluderar kompetens för användandet av Ipad i samband med en formativ bedömning och där kunskapsbedömning i en digital miljö framhövs som central (Hylén 2013, s. 42).

**2.3 Sammanfattning av forskningsläget**

Det finns en mängd forskning kring skolan, lärandet och hur lärarrollen påverkas i och med en digitalisering av skolan. Bortsett från Stockholm stads utvärdering av Ipadsatsningen i kommunen (Hylén 2013) saknas forskning som direkt fokuserar på användandet av Ipad.

3. Teoretisk anknytning

I och med ett digitaliserat samhälle och skola uppstår nya sätt att se på vad lärande och kunskap är. Även nya sätt att se på lärarrollen växer fram. De perspektiv som presenteras nedan, det multimodala perspektivet och det sociokulturella perspektivet, fokuserar den kunskapssyn och syn på lärande som denna uppsats utgår ifrån.

3.1 Det multimodala perspektivet

3.1.1 Människosyn, kunskapssyn och lärande

Inom ett multimodalt perspektiv fokuseras lärande som kommunikation och som teckenskapande aktivitet (Selander & Kress 2010). Människan ses som en teckenskapande varelse med förmågan att formge objekt och att skapa tecken och symboliska former (Selander & Kress 2010, s. 19). Att människan ses som teckenskapande innebär att vi har förmågan, både biologiskt och socialt, att genom de tecken vi använder representera det som för oss är meningsfullt (ibid.). Dessa tecken, kallade teckenvärldar, kan vara ljud, gester, rörelser, linjer och punkter, ytor, skrivtecken, musik, film, målningar etc. och där dessa kan kombineras i till exempel tryckta böcker, tv eller digitala medier (ibid., s. 27). Det skrivna språket och det tryckta ordet är teckenvärldar som länge haft en särställning men där en ny syn på kommunikation och lärande inkluderar andra teckenvärldar, medier och uttryckssätt (ibid.).

Utifrån denna syn på människan, kommunikation och lärande är design ett centralt begrepp inom det multimodala perspektivet då design anses påverka det sociala samspelet och skapa mening (ibid.). Detta eftersom designen av en lärsituation påverkar vad som ses som meningsfullt och vad som är att betrakta som kunskap och där designen innefattar val av vilka teckenvärldar som används. Selander och Rostwall (2010) uttrycker begreppet design inom ett multimodalt perspektiv som att

Olika tecken och medier erbjuder olika möjligheter till meningsskapande och lärande. Man tolkar, transformrar och uttrycker >>sin egen<< förståelse, och innebörder återskapas genom valet av >>design<< (s. 20).

Design blir i detta fall de val som görs i lärandesituationen när det kommer till formen för det innehåll som gestaltas och ger innehållet mening (Selander & Rostwall 2010). Olika former skulle då kunna vara att till exempel gestalta något i bild, i dans eller en tredimensionell bild. Hur designbegreppet används mer specifikt i samband med denna studie diskuteras vidare i avsnitt 3.1.2 nedan.

Inom det multimodala perspektivet ses lärande som ”en designad, multimodal aktivitet” (Selander & Kress 2010, s. 55) där inte bara det skrivna ordet är av vikt utan där även aktiviteter och samspel ses som betydande för lärandet. Inom perspektivet uppmärksammas att samspel och aktivitet är viktigt för lärandet och lärsituationen blir medagerande vilket gör den mer komplex då den relaterar till sociala relationer (ibid.). Inte bara lärsituationen förändras genom ett multimodalt perspektiv, utan även själva lärandet får en annan karaktär. Från att lärande setts som en minneskunskap av texter handlar lärandet inom ett multimodalt
perspektiv om en förmåga att kritiskt granska, bearbeta och sammanställa texter och bilder (ibid, s. 60).

3.1.2 Didaktisk design och läraren som designer
En typ av design som diskuteras inom det multimodala perspektivet är den didaktiska designen. Den didaktiska designen är den design som formar lärandet och innefattar alla de arrangemang för lärande som tänks ut och som produceras (Selander & Kress 2010, s. 24). Detta kan vara lagar och förordningar för lärande, skolbyggnader som utgör platsen/rummet för lärandet samt de undervisningsresurser som finns för lärande (ibid). Även läraren ses som en designer då läraren genom planering, arrangerandet av lektionerna, i bedömningsmallar och användandet av klassrummet etc. designar lärandet hos eleverna (ibid).

Den didaktiska designen vilar på ett nytt sätt att se på lärandet, där synen på kommunikation är central. Kommunikationen i ett designteoretiskt och multimodalt perspektiv utgår ifrån iscensättningen av en kommunikativ situation, vad som fångar uppmärksamheten, vilka resurser som används för att tolka, bearbeta, transformera och gestalta ny representation (ibid., s. 103).

I denna syn på kommunikation blir lärarens roll av vikt då det är läraren som iscensätter situationen och där det blir av största vikt att fånga elevens uppmärksamhet, välja rätt resurser i form av teckenvärldar, för att sedan vägleda eleven genom bearbetningen samt sedan att även bedöma den färdiga representationen.

3.2 Ett sociokulturellt perspektiv på lärande

I ett sociokulturellt perspektiv på lärande är således omgivningen viktig för lärandet. Även om man inom det sociokulturella perspektivet menar att människan är en biologisk varelse, så lever vi i en sociokulturellt verklighet där det existerar olika hjälpmedel och verktyg (ibid). Tillgången till dessa hjälpmedel och verktyg i omgivningen är därmed central, då våra biologiska begränsningar stimulerat en produktion av kunskap och kulturella resurser för att ta oss förbi hinder vi inte klarat av biologiskt (ibid). I ett sociokulturellt perspektiv på lärande blir lärandet hur vi tillägnar oss de resurser vi har tillgång till för att tänka och utföra praktiska projekt som är en del av vår kultur (ibid). Lärandet blir följaktligen en fråga om hur man tar till sig de redskap som finns och hur man förmår använda dem (ibid).
Detta sätt att se på lärande blir därmed användbart i analysen av hur ny teknik används i klassrummet. Den nya tekniken blir de hjälpmedel och verktyg som är tillgänglig i den omgivning som utgörs av klassrummet och där samspelet mellan lärare och elever samt mellan elever är av största vikt för lärandet.

Det sociokulturella perspektivet betonar även den nya utvecklingen i samhället där lärandet alltmer kommer att handla om att lära sig behärska den nya tekniken vilket ställer höga krav på avancerad läs- och skrivkunnighet samt på överblick, strukturering och begreppslig kunskap (ibid, s. 241). Genom att behärska den nya tekniken blir det även möjligt att betona de möjligheter en ny teknik erbjuder där det med teknikens hjälp blir möjligt att visualisera det som tidigare varit osynligt, simulera verkligheten och mobilisera fler sinnen än vad en text kan göra, och där en ny typ av kommunikation växer fram samt där lärande som produktion istället för reproduktion blir möjlig (ibid).

3.3 Sammanfattning


Även ett perspektiv som belyser samspelet är centralt, då klassrumsundervisning på många sätt handlar om samspelet mellan lärare, elever och den teknik som finns tillgänglig vilket det sociokulturella perspektivet framhäver. Detta blir även av relevans när det kommer till rollen av Ipad, som kan ses som en ny form av teknik som både lärare och elever måste lära sig att behärska och att använda på ett sätt som gynnar det lärande som ska ske i undervisningen.
4. Metod och material

För att undersöka hur Ipad påverkar klassrumssundervisningen och lärares tankar kring detta har en kombination av kvalitativ forskningsintervju och kompletterande observationer använts. Att kombinera olika metoder ger en bredare och djupare bild av det fenomen som studeras (Ahrne & Svensson (red.) 2011). Denna uppsats bottnar i vad Kvale och Brinkmann (2014) benämner ”en kvalitativ inställning” (s. 28). Inom en kvalitativ inställning beskrivs världens processer och fenomen innan de teoretiseras och förklaras, och fenomenen betraktas som konkreta kvaliteter snarare än abstrakta och fokus läggs på de kulturella, vardagliga och situerade aspekterna av människors tänkande, lärande, vetande, handlande och sätt att uppfatta sig som personer (Kvale & Brinkmann 2014). Fokus för denna uppsats ligger därmed på att förstå fenomenet Ipad och dess roll i undervisningen från undersökningspersonernas, de intervjuade lärarnas, synvinkel.

I kombination med observationer, användes en halvstrukturerad livsvärldsintervju för att få med så mycket som möjligt av den intervjuade personens livsvärld för att förstå fenomenet Ipad och dess roll i undervisningen (se avsnitt 4.1.1).

Materialet utgörs således av resultaten från observationer och intervjuer som spelats in och transkriberats i sin helhet, samt de reflektioner jag gjort i samband med momenten och som nedtecknats, och där dessa har gransknats kvalitativt genom närläsning och tematisering. Transkriberingen har skett ordagrant och talspråket bevarats för att fånga nyanserna så bra som möjligt men ingen särskild hänsyn har tagits till kroppsspråket, pauser eller andra lingvistiska aspekter av det språk som används.

4.1 Metodval


En annan metod hade kunnat vara textanalys men detta blir svårt när det kommer till ett lärarperspektiv då de dokument som rör IT och Ipad i undervisning ofta utformas från kommuners och skolledare och ger liten insikt i hur lärare känner och faktiskt använder, i detta fall Ipad, i sin vardag.

Med ovanstående i åtanke föll således metodvalet på att kombinera observationer och intervjuer, då denna kombination av metoder erbjuder en närhet till hur fenomenet Ipad används i vardagen samt till hur lärare arbetar och känner inför att arbeta med Ipad. Tyngden ligger på intervju som metod där observationerna främst har använts för att komplettera intervjuerna. Valet föll på att använda den kvalitativa forskningsintervjun som intervjumetod

4.1.1 Den halvstrukturerade livsvärldsintervjun
Syftet med att använda en halvstrukturerad livsvärldsintervju är att få beskrivningar av intervjupersonernas livsvärld i syfte att tolka de beskrivna fenomenens mening (Kvale & Brinkmann 2014). Det beskrivna fenomenet utgörs i denna studie av Ipad och dennes roll i intervjupersonernas undervisning samt yrkesroll. Kunskapssynen som den kvalitativa forskningsintervjun utgår ifrån, och som ligger till grund för denna studie, är att kunskapen i intervju situationen konstrueras i interaktionen mellan intervjuaren och den intervjuade (Kvale & Brinkmann 2014).

För en halvstrukturerad livsvärldsintervju är iscensättningen av intervjun av vikt då denna bör utformas så att intervjupersonen uppmuntras till att ge synpunkter på sin värld och sitt liv (Kvale & Brinkmann 2014). Detta har beaktats i denna studie genom att valet har gjorts att intervjuar lärarna i sin arbetsmiljö då det är just denna som studien syftar att undersöka. Fördelen med denna iscensättning är att samtalen utspelar sig i den miljö som det behandlar och dockdelen kan vara att andra arbetsrelaterade tankar och måsten skapa en stress utifrån denna iscensättning. Ambitionen har varit att i största möjliga grad motverka en sådan stress och skapa en så avslappnad miljö som möjligt. Därför hölls tre av fyra intervjuer i separata rum där intervjun kunde göras enskilt och i lugn och ro från arbetskollegor och elever. I en utav intervjuerna fanns inte denna möjlighet och denna hölls i den aktuella lärarens arbetsrum som delades av tre andra kollegor.

Även tidpunkterna för intervjuerna valdes utifrån ambitionen att minimera arbetsrelaterad stress, som att till exempel hinna till en lektion eller gå hem för dagen. Tidpunkterna valdes därför i högsta möjliga mån efter de intervjua lärarnas scheman och lades så att det fanns gått om tid att efter intervjun förbereda inför en eventuellt kommande lektion. Dock blev en intervju ihop klämd på en lunchtimme (samma som även hölls i lärarens arbetsrum) vilket kan ha påverkat resultatet då läraren ifråga kan ha upplevt en stress att hinna till lektionen.


Över att skapa en så bra intervju som möjligt såg jag till att vara pålöst i ämnet för att undvika missförstånd och för att kunna ställa rätt följdfrågor. Dock så går det inte att komma
ifrån det faktum att min person påverkat studiens riktning, även om detta har försökt att undvikas.

4.1.2 Observationsinslagen
De två observationerna som genomfördes såg lite olika ut och utfördes främst som komplement till intervjuerna. Båda var öppna observationer där de som observerades var medvetna om att jag var där samt om syftet för observationen. Observationerna var till största del passiva, vilket innebär att personen som observerar inte deltar i det moment som observeras, men där den ena hade delaktiga inslag (Ahrne & Svensson (red.) 2011).

Den första observationen var helt passiv då en lektion i klassrummet observerades utan att någon integrering med eleverna skedde. Jag intog en sådan placering så att det fanns uppsikt över hela klassrummet – alla elever samt läraren. Här hade jag även kunnat delta men avstod från detta då klassen skulle utföra gruppdiskussioner och där mitt deltagande kunnat störa detta. Dessutom var det eleverna sa inte relevant utan fokus låg på hur Ipad användes (se observationsschema nedan i bilaga 2). Även vad läraren gjorde var av intresse och en mer delaktig observation hade gjort det svårare att samtidigt observera läraren.

I den andra observationen användes delvis videoinspelnning för att fånga rollen Ipad spelar i klassrummet vilket gjorde den mindre passiv. Syftet med detta var att på ett tydligare sätt få med hur Ipad användes för att sedan kunna gå tillbaka till inspelnningen och lättare analysera vad som skedde. Även att kunna titta på inspelnningen under intervjun med aktuell lärare var en tanke bakom detta. Videoinspelnningen kan därmed sägas vara gjord som ”visual note-taking” (Pink 2001, s. 87). Det är viktigt att här avgöra om metoden är lämplig i den aktuella studien (Pink 2001). Då en Ipad användes för att videofilma delar av observationen gjordes bedömningen att denna metod var bekant på den aktuella skolan då eleverna själva använder Ipad för att filma och därför inte borde innebära några större problem. Det finns alltid en risk att informanterna ”uppträder” framför kameran (Pink 2001), vilket de i vissa fall gjorde. Här var det inte eleverna i sig som var av vikt, utan mer arbetet med Ipad, och i detta upplevdes inte att videoinspelnningen påverkade arbetet i någon märkbar utsträckning. Inga anspråk görs dock på att videomaterialet är objektivt, då det är svårt att filma en situation objektivt då situationen som filmats är konstruerad efter studiens syfte (Pink 2001).

Att videoinspelnning inte gjordes i den första observationen var för att dessa elever inte tillfrågats gällande detta innan observationstillfället och av etiska skäl valdes då detta bort eftersom eleverna eventuellt hade kunnat känna sig tvungna att ställa upp då frågan kom ifrån mig när jag väl stod där. Vid den andra observationen hade läraren vid ett tidigare tillfälle frågat och förberett eleverna vissa moment skulle komma att videofilmas.

4.2 Intervjufrågor och observationsscheman
I en halvstrukturerad livsvärldssintervju ligger fokus på vissa teman vilket även var fallet för denna undersökning (Kvale & Brinkmann 2014). Då fokus för studien ligger på hur de lärare som intervjuats upplever Ipad i sin undervisning, formades intervjun för att på bästa sätt utgå ifrån lärarnas egna berättelser. De intervjufrågor (se bilaga 1) som utformades användes mer som en guide och för att få intervjun att fortfå (Kvale & Brinkmann 2014). Frågorna
utformades efter uppsatsens syfte och frågeställningar och där ambitionen var att frågorna skulle leda till tankegångar och reflektioner kring en eventuell förändring i undervisningen efter att Ipad införts samt till reflektioner kring den egna lärarrollens eventuella påverkan av ett användande av Ipad. För att komma in på sådana reflektioner formades konkreta frågor, som till exempel gällande styrkor och svagheter hos Ipad och som på så sätt ledde in samtalet på vad som fungerar i undervisningen och i förhållande till lärarollen och vad som inte fungerar. Frågorna formades också med syftet att få lärarna att reflektera över hur de gjorde innan Ipad och hur de gör nu för att få dem att fundera över hur de faktiskt arbetar med Ipad. En ambition med utformandet av frågorna var också att gå ifrån konkreta frågor till mer reflektande frågor när samtalet väl kommit igång.

Frågorna ställdes inte i ordningsföljd och inte alltid ordagrant och ibland kom den intervjuade läraren själv in på vissa frågor och då ställdes således inte frågan men ibland en följdfråga för att få ett fördjupat svar. Alla frågor kom dock att behandlas, antingen för att läraren själv berörde samma område eller då frågorna användes som följdfrågor eller för att få intervjun att fortgå efter en längre paus från den intervjuades sida.

Observationsanteckningarna fördes efter ett enkelt observationsschema som användes för att fokusera observationerna till vissa fenomen men som samtidigt inte skulle stänga ute viktiga observationer (se bilaga 2). Anteckningar utfördes under observationerna och under den andra observationen videofilmades även vissa moment och anteckningar togs även i direkt anslutning till observationstillfället för att samla de tankar och funderingar som uppstått i samband med observationen.


4.3 Undersökningsgrupp och urval
Syftet med denna undersökning, att undersöka hur gymnasielärare upplever att klassrumundervisningen och lärarrollen påverkas av arbetet med Ipad, kräver tillgång till ett fält där det finns gymnasielärare som arbetar med Ipad och helst där även eleverna har tillgång till detta verktyg. Att hitta dessa lärare visade sig inte vara helt lätt, vilket har påverkat urvalet och ledde till ett användande av ett så kallat snöbollsurval (Ahrne & Svensson (red.) 2013).

Ett antal försök till kontakter gjordes, några till skolor där det fanns kännedom om att lärare och elever arbetade med Ipad, där denna information fanns tillgänglig vi skolans hemsida eller liknande, och till några där denna tillgång var mer osäker. Inte många svar erhölls – någon skola meddelade att de inte hade möjlighet att medverka, någon rektor skulle fråga huruvida de lärare som använde Ipad på skolan ville medverka, men de flesta svarade
inte alls. Kontakten sköttes i inledningsskedet via mail, då det ofta är svårt att komma fram till rektorer via telefon.


4.3.1 Informanterna

• Britt är för tillfället verksam lärare i psykologi, svenska som andra språk och ansvarar även för viss specialundervisning på skolan. Hennes inställning till Ipad i undervisningen kan sägas vara kritiskt-positiv då fördelar ses med användningen men där även viss kritik riktas mot vissa delar av användandet
• Carina är lärare i svenska och engelska men undervisar främst i svenska. Carina är positiv till införandet av Ipad till alla elever. Hon beskriver sig själv i förhållande till tekniken som att hon kommit långt men känner att hon har en bit kvar i arbetet med Ipad i undervisningen. En observation av en engelskalektion har genomförts hos Carina
• Liselott undervisar i ämnena samhällskunskap och religion och är även hon positivt inställd till att eleverna fick Ipad och hon är en van Mac-användare. En observation av en samhällskunskapslekton har genomförts hos Liselott
• Åsa är media- och svenskklärare och alla ovanstående lärare tyckte att hon borde inkluderas i studien då hon sägs som liggandes i framkant i användandet av Ipad i undervisningen. Åsa ser stora möjligheter i dagens undervisning med Ipad och ser även än större möjligheter och förändringar för framtiden
Samtliga lärare som intervjuats framhäver både fördelar och nackdelar med användandet av Ipad i undervisningen.

4.4 Data och analysmetod
Den data som ligger till grund för denna studie utgörs av de fyra intervjuer med lärare som genomförts, spelats in på ljudfil och sedan transkriberats i sin helhet. Transkriberingen har skett ordagrant och inkluderar även talspråk för att bevara så många nyanser av intervjun som möjligt. Även anteckningarna från observationerna har skrivits rent.

Tiden som avsattes för intervjuerna var mellan 45 och 60 minuter. Detta kompletteras av att två observationer på en timme var och en utfördes och där även de anteckningar som noterats under observationerna har renskrivits. Även de tankar och reflektioner som uppstod i samband med intervjuer och observationer har antecknats och använts som en del av materialet för denna studie.


Även de renskrivna anteckningarna från observationerna har analyserats genom närläsning och de filminspelningar som gjorts granskats och resultateten från de observationer som genomförts redovisats separat i resultatdelen nedan.

4.5 Diskussion kring studiens tillförlitlighet
I en kvalitativ undersökning och i användandet av intervjuer och observationer kan det uppstå vissa problem i reliabiliteten och validiteten i studien. I denna studie har fokus legat på de intervjuade lärarnas egna erfarenheter och ambitionen har varit att låta dessa erfarenheter styra intervjun vilket bör ha bidragit till att reliabiliteten i dessa svar bör vara goda. Men följdfrågor och direkta frågor har även riktats mot informanternas egna erfarenheter vilket gör att de formuleringar som anses vara skriftliga kan påverkat utfallet och de svar de getts.

Erfarenheter, tankar och känslor inför något är även föränderliga vilket gör att en annan intervjuare vid ett annat tillfälle skulle kunna få andra svar än de svar som ligger till grund för denna studie. Inga ledande frågor har medvetet ställts under intervjuerna och inga sådana mönster har upptäckts under transkriberingen av intervjuerna.

Något som kan ha påverkat utfallet av intervjun med Åsa är att denna intervju hölls under närvaron av kollegor och hade en mer begränsad tidsram än de andra intervjuerna. Kanske hade Åsa formulerat sig annorlunda om vi hade suttit mer avskilt och haft mer tid. När det kommer till reliabiliteten av utskriften av intervjuerna så har denna gjorts av mig personligen och här kan naturligtvis mina tolkningar påverkat materialet. Detta har försökt att undvikas genom att transkribera intervjuerna ordagrant samt att läsa igenom dem flera gånger under arbetets gång.

De validitetsproblem som kan uppstå i en intervjustudie är till exempel att intervjupersonerna ljuger under intervjun (Kvale och Brinkmann 2014). I denna studie har
inga sådana tecken upptäckts vare sig under intervjuerna eller under transkriberingen. Dock kan enskilda svar ha missstolkats, både under intervjun och under transkriberingen, även då försök att undvika detta gjorts genom att ställa följdfrågor där något känts oklart under intervjuns gång samt att under transkriberingen lyssna flera gånger på stycken som känts oklara. Det går naturligtvis att reflektera över detta i samband med intervjun med Åsa som eventuellt inför sina arbetskollegor inte ville vara för negativt inställd till arbetet med Ipad eller att vissa funderingar utelämnades på grund utav den begränsade tidsaspekten.

Att endast fyra lärare intervjuats kan anses problematiskt när det kommer till studiens generaliserbarhet (Kvale och Brinkmann 2014). Det ligger emellertid inte i studiens syfte att producera generaliserbara resultat då materialet bygger på just de erfarenheter de lärare som intervjuats har när det kommer till fenomenet Ipad. Dock går det här inte att utesluta huruvida ett större antal informanter skulle ha gett en annan bild av fenomenet Ipad. En jämförelse mellan olika skolor skulle också ha kunnat vara ett sätt att bidra till generaliserbarheten.

När det kommer till observationerna så brister dessa också i generaliserbarhet då endast två observationer utfördes. Vissa händelser av vikt kan även ha missats då anteckningar togs under observationernas gång. I den observationen av en samhällskunskapslek tion befann sig eleverna i två olika klassrum och observationen kunde endast utföras i ett klassrum i taget vilket kan ha påverkat resultatet. Det går heller inte att bortse ifrån att vissa händelser kan ha missuppfattats eller att saker inte skedde som de brukade under själva observationen då elever och lärare kan ha agerat annorlunda än vad de annars skulle ha gjort.

4.6 Etiska överväganden
De etiska överväganden i denna studie utgår ifrån de fyra allmänna huvudkrav som tagits fram av Vetenskapsrådet (2002). Dessa krav är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet, och nyttjandekravet. Informationskravet handlar om att de som deltar i studien ska informeras om studiens syfte samt att deltagandet är frivilligt (Vetenskapsrådet 2002). Detta har gjorts inledningsvis via email och även muntligt vid tidpunkten för intervjuerna och observationerna. Samtycke till deltagande vid intervjuer och observationer har efterfrågats, alla deltagare varit myndiga, och studien innefattar inga frågor av känslig natur.

Allt material som kommer från de deltagande personerna har under studiens gång förvarats på ett konfidentiellt sätt och deltagarna har anonymiserats i studien. Efter att uppsatsen lämnats in och godkänts kommer även allt material som rör de deltagande personerna att raderas (transkriberingar, ljudinspelningar etc.). Insamlat data kommer även att hanteras i enlighet med nyttjandekravet och kommer endast att hanteras i samband med formandet av denna studie och ingen information kommer att lämnas vidare till någon utomstående part.
5. Resultat
Resultaten från de intervjuer och observationer som ligger till grund för empirin redovisas nedan under olika rubriker. Intervjuerna redovisas i enlighet med de teman som framträdt vid närläsningen av materialet. Observationerna redovisas som ett komplement till det som diskuterats och framträdt i intervjuerna.

5.1 Intervjuer
5.1.1 Lärarrollen och relationen till materialet

Läraren har med hjälp av sin egen Ipad med sig sitt eget material överallt, hela tiden. Britt och Liselott berättar båda om hur de inte drar några datavagnar fullastade med dator, filmer, böcker etc. längre utan att allt numera finns i Ipad. Britt berättar också hur hon inte behöver springa till lärarrummet under lektionstid för att hämta material längre

Att ha allt material med sig menar Britt öppnar upp för möjligheten att våga prova nya saker då det som inte fungerar lätt kan avbrytas och något nytt plockas upp. Användandet av Ipad gör det därmed lättare för lärarna att korrigerera den didaktiska designen under undervisningens gång vilket kan ses som en fördel speciellt vid de tillfällen en designad lärsituation inte faller väl ut.

Även Liselott beskriver hur det med hjälp av Ipad är lättare att snabbt kolla upp saker som kommer upp under undervisningens gång då det är lätt att bära runt på Ipad i klassrummet och den är snabb att söka på.


En annan del av relationen till materialet och som tas upp av Liselott, Åsa och Carina är att Ipad möjliggör för skapandet av egna läromedel genom en app som finns att ladda ner i Ipad. Lärarna menar att de gjort försök att skapa egna läromedel genom denna app men där upphovsrätter och liknande ställer till problem för de material de vill inkludera i sina läromedel, vilket Åsa tar upp

Man kan gå in i iBooks author och göra egna läromedel och där har jag börjat fundera. Jag har försökt också lite grann att göra saker men tyvärr är det upphovsmässigt problematiskt för det man vill ha med är kanske inte helt på rätt sida av lagen att använda, men jag tror att vi kan se en stor utveckling där när man lär sig hantera verktygen (Intervju med Åsa).

Här finns därmed en möjlig framtida förändring till materialet, om de rättsliga problemen kan justeras, då lärare kommer att kunna skapa och sätta ihop egna läromedel vilket gör att relationen till materialet förändras än mer. Lärarens roll som designer kan i och med en sådan förskjutning innebära att även en design av egna läromedel blir en central del av lärarrollen. Inom ett multimodal perspektiv skulle lärsituationen och den mening och kunskap som möjliggörs påverkas av en förändrad design av lärsituationen (Selander & Kress 2010).

Sammanfattningsvis går det att konstatera att användandet av Ipad har förändrat relationen till, och användningen av, materialet för undervisningen för dessa lärare. Att hela tiden ha materialet med sig underlättar för den enskilda läraren som slipper extraarbete i form av att släpa och hålla reda på material samt att undervisningen effektiviseras av att läraren inte behöver lämna klassrummet för att hämta extra material. Att även eleverna kan vara mer delaktiga genom att lärarna kan dela sitt material med eleverna samt att eleverna kan ansvara
för sökandet av material har förändrat lärarrollens relation till materialet och hanteringen av denna.

5.1.2 Elevernas roll i undervisningen med Ipad


Ur ett sociokulturellt perspektiv på lärande där lärandet utgörs av hur vi tillägnar oss de resurser vi har tillgång till för att tänka och utföra praktiska projekt som är en del av vår kultur, blir rollen Ipad spelar för en individualiserad undervisning tydlig (Säljö 2000). I samspelet med Ipad utnyttjar eleverna Ipad som ett redskap och använder Ipad för att tillgodogöra sig kunskap de har missat vid ett tidigare tillfälle, för att lösa en uppgift de fått eller som ett verktyg som kan kompensera för eventuella svårigheter som till exempel dyslexi.

De lärare som uttrycker möjligheterna till en individualiserad undervisning med hjälp av Ipad tydligast är Åsa och Britt. Britt använder Ipad till att individualisera utbildningen för de elever som har specialundervisning och ligger på olika nivåer. Hon förklarar att

Jag kan sitta med en elev som har det jättejobbigt här på xx, fast han sitter där och jag sitter här, men vi jobbar i samma text och ingen vet. Och så kan jag samtidigt sitta och prata med någon här om någonting annat som de gör. Som säger att det är jättebrakat att, ja, jag vet inte, ”jag hatar dikter”. Ja, men vänna här, youtube, där har Stig Dagerman spelat in sina egna dikter. Lyssna på den här och berätta för mig vad du tycker sedan, och då kan jag fortsätta med den där, alltså, alla kan göra olika saker samtidigt, man kan ha flera olika nivåer (Intervju med Britt).


Lektionstimmar behöver inte heller läggas på moment som till exempel tittar på film, vilket även det möjliggör för en individualiserad undervisning. Det blir lättare att forma uppgifter där eleven själv kan bestämma vilken film de ska se för en analys, eller välja bland några stycken, då eleverna tittar på filmen direkt i sin Ipad där en mängd filmer finns tillgängliga online.

23
Möjligheten att individualisera undervisningen för elever med olika specialbehov ökar också genom att elever med till exempel dyslexi kan spela upp texter via Ipad samt själva spela in när de läser för att sedan lyssna på sin egen text. Britt förklarar hur en elev med dyslexi fått just en sådan uppgift och där eleven kunde ta med sig Ipad till ett enskilt rum och öva på att läsa upp en text för att sedan, när eleven var nöjd med resultatet, dela inspelningen med Britt. Britt kunde sedan lyssna på texten samt se hur många gånger eleven spelat in texten, samt spara den i elevens mapp. Britt berättar även att hon kan spela in prov på ljudfiler till elever med dyslexi och dela ut dessa ljudfiler vid provtillfället på samma sätt som de andra eleverna får provet på papper. Tillgången till Ipad som hjälpmedel och verktyg blir därmed central i utformandet av en individualiserad undervisning, och där Ipad blir en resurs för att till exempel ta sig förbi hinder eleven inte klarar av biologiskt (Säljö 2000).

Britt menar att även baksidorna med Ipad kan ha sina fördelar för vissa elever. Elever med diagnoser som till exempel ADHD kan när de blir otåliga spela spel i väntan på att få stöd eller hjälp med någon uppgift. Britt menar att detta kanske inte är ultimat men att eleverna innan Ipad istället hittade på andra saker i väntan på sin tur och som ofta störde de andra eleverna. Nu kan de sylvalse på sig med ett spel istället vilket stör de andra eleverna mindre och där eleven ifråga inte skulle ha arbetat med uppgiften innan Ipad heller.

Sammanfattningsvis beskriver lärarna på olika sätt hur Ipad i undervisningen möjliggör för dem att individualisera undervisningen för eleverna. Att eleverna kan arbeta med olika moment samtidigt ses som en fördel, och för elever med speciella behov går även dessa att tillgodose med hjälp utav Ipad och de funktioner som tillhör. Denna aspekt av rollen Ipad spelar i undervisningen betonar samspelet och den aktivitet som sker mellan eleven och Ipad som verktyg eller redskap. Dock finns det en risk att det i de situationer som lärarna beskriver att det mänskliga samspelet faller bort vilket ses som viktigt i ett sociokulturellt perspektiv på lärande där kunskap uppstår först i det mänskliga samspelet för att först i ett andra steg bli en del av individen (Säljö 2000). Det går naturligtvis att tänka sig att det inledningsvis sker ett samspeel mellan elev och lärare som föregår den individualisering som sker och att det mänskliga samspelet på så sätt bevaras.

5.1.3 Arbetsformer i förändring

Jenny Ceesay

Utifrån ett sociokulturellt perspektiv på lärande där fokus för lärande ligger på just samspel och kommunikation öppnar det ökade grupparbetet, som Ipad bidrar till, upp för ett ökat samspel eleverna emellan (Säljö 2000). Inom det sociokulturella perspektivet på lärande betonas även lärandet som produktion istället för reproduktion och denna typ av lärande gynnas i användandet av Ipad.

Lärarna berättar om hur eleverna kan spela in film, göra en serie, ett radioprogram, använda appar som automatiskt spelar upp en presentation och så vidare. Dessa funktioner är även sådant som lärarna har tillgång till. Dock verkar alla de lärare som intervjuats inte börjat använda dessa presentationsformer fullt ut ännu utan detta läggs snarare på eleverna. Den didaktiska designen, som det multimodala perspektivet belyser, blir därmed viktig då lektioner och arbetsuppgifter behöver utformas så att den möjliggör för eleverna att arbeta i produktionsform, vilket de flesta av lärarna som intervjuats verkar tänka på i sin design av olika arbetsmoment. Vissa av lärarna pekar också på att det blir lättare även för dem som lärare att korrigera och göra nytt i sina egna presentationer då materialet är mer lättöverskådligt.

Att eleverna själva kan välja presentationsform framhävs som något positivt samt att presentationerna har gått ifrån skriftlig till muntlig form och i detta mobiliseras flera sinnen i enlighet med det sociokulturella perspektivet på lärande (Säljö 2000). Lärarna beskriver hur det inte är formen som är viktig utan innehållet. Här måste dock läraren vara observant i bedömning så att det är innehållet och inte formen som bedöms, vilket poängteras av både Liselott och Åsa.

Att gå ifrån att stå längst fram i klassrummet och hålla presentation via Power Point till att istället visa en film, en serie eller en ljudfil beskrivs av lärarna som positivt då det både blir roligare samt att presentationerna blir bättre och mer resonerande. Tidigare stod eleverna mest och läste innantill vilket inte är det som lärarna eftersträvar då detta inte visar på det lärande de är ute efter och som kunskapskraven utgår ifrån. I en film eller radioprogram inbjuder formen till att redovisningen blir mer naturlig, samtalande och reflekterande vilket lärarna tror ger mer när det kommer till lärande. Liselott beskriver hur redovisningarna blivit bättre i och med Ipad

Till exempel om de ska göra en redovisning nu, så gör jag oftast så att de får göra en film eller något program eller så. Det blir bättre än att stå och prata framför en Power Point. Att stå och läsa innantill framför en Power Point med ett papper, för formen om de ska göra ett program, då sitter de där och pratar man har något på radio och på radio pratar man inte efter ett papper. Så någonstans tycker jag att formen öppnar upp för att det blir bättre, det blir det jag egentligen vill att de ska åstadkomma, att de lär sig prata obehindrat och inte är någon uppläsnings-, utan att det börjar processas i huvudet istället, i huvudet och då pratar de med ett fritt språk (Intervju med Liselott).

Citatet ovan visar på arbetsformer som öppnar upp för ett förändrat och till och med förbättrat lärande, vilket är något som även Hylén (2013) lyfter fram som en konsekvens av användandet Ipad i av i utvärderingen av Stockholm stad satsning. Även Erstad (2002) pekar på ett grundligare lärande när elever genomför presentationer då de måste sätta sig in i stoffet...
ordentligt för att kunna genomföra en presentation. En annan fördel denna arbetsform är att Ipad som verktyg möjliggör för eleverna att genom Ipad utföra praktiska projekt som de känner igen från den omgivande kulturen där radio- och teveprogram känns igen, vilket är viktigt för lärandet inom det sociokulturella perspektivet (Säljö 2000). Dessa arbetsformer uppfattas också med fördel kunna användas i kombination med kunskapskraven om uppgifterna utformas på rätt sätt. Åsa efterfrågar även kunskapskrav i relation till just hur en presentation designas, då hon menar att förmågan att kommunicera det vi vill uttrycka digitalt är en viktig förmåga i den värld vi lever i.

Andra arbetsformer som används i samband med Ipad är att göra mind maps och möjligheten för eleverna att gemensamt skriva i samma dokument i till exempel Google Docs. Eleverna använder även Ipad till att söka information och titta på filmer och klipp vilket är i samklang med de resultat Hylén (2013) fann i användningen av Ipad i Stockholm stad.

Lärarna talar även om en förändring när det kommer till deras egna arbetsformer och här är det främst möjligheten att ”flippa” undervisningen som beskrivs och som innebär att lärarna i förväg kan spela in en föreläsning eller en instruktion och dela denna med eleverna innan lektionstillsättet där detta ska behandlas. Möjligheten till detta kan ses som ett ökat oberoende av tid i rum (Hylén 2011, Erixon (red.) 2014), eller i all fall en omkastning av tid och rum, då eleverna kan titta på föreläsningar eller instruktionsfilmer hemma och innan ett moment påbörjas. Även lärarna påverkas av detta, då även de får ett ökat oberoende av tid och rum i och med att undervisning och uppgifter kan spelas in i förväg, eller delas vid senare tillfället, till exempel till elever som inte varit på plats vid lektionstillsättet.

Denna arbetsform är dock något som inte verkar användas i samma utsträckning hos alla lärare som intervjuats i denna studie. Åsa verkar vara den som använder denna arbetsform i högre utsträckning än de andra lärare som intervjuats, men även Liselott talar om ett kommande moment där hon tänkt flippa instruktioner till eleverna. Att lärarna använder denna arbetsform i olika utsträckning belyser hur en didaktisk design ligger bakom valen av arbetsform och där lärarens roll som designer blir central (Selander & Kress 2010). Det är lärarens val av design som formar iscensättandet av undervisningen och de arbetsformer den erbjuder.

Carina berättar att hon ännu inte hittat situationer där hon skulle tjäna på att ha flippat ett moment innan lektionen. Carina spelar istället in lektioner hon håller i klassrummet för att sedan dela dessa efterät med eleverna. Detta tycker hon känns mer naturligt och på så vis får hon även med de frågor eleverna ställer under föreläsningens gång. Men hon berättar om en kollega som flippat hur en textanalys går till, vilket hon ser en fördel med att flippa då eleverna får mer lektionstid att utföra själva analysen.

Inte heller Britt ser någon direkt vinst med att flippa föreläsningar eller instruktioner, och hon belyser hur denna arbetsform inte förändrats i sig, utan där det bara kastats om


Carina talar även hon om att vissa arbetsformer är så bra som de kan bli. Här nämner hon upplägget på engelska lektionen som observerades där eleverna först fick informations söka kring en händelse för att sedan i grupp diskutera händelsen och i ett andra stege spela in gruppdiskussionen. Detta menar hon är ett bra sätt att få eleverna aktiva i klassrummet och menar att det inte alltid blir bättre med Ipad. I detta fall användes Ipad till både informationssökning samt inspelpning, men detta menar Carina hade kunnat göras med en dator, eller med MP3-spelare med röstinspelningsfunktion som skolan har. Att inte glömma bort all erfarenhet som redan finns bara för att Ipad kommer in i undervisningen ser Carina som viktigt, vilket är något som även Åsa belyser i sin intervju.

Även Britt pekar på att vissa saker inte förändras i och med att Ipad införs i undervisningen. Hon menar att även fast eleverna använder Ipad för att skriva till exempel en faktatext i Google Docs, så är själva texten fortfarande en faktatext – hur en faktatext är uppbyggd förändras inte. Hon beskriver i samband med detta om hur hon ibland upplever att Ipad ses som en metod istället för ett verktyg, vilket hon inte håller med om. Det är inte detta som är det viktiga med Ipad för Britt, utan de delar av Ipad som kan erbjuda förbättringar av skolans arbetsformer vilket är något som alla lärare belyser i sina intervjuer, och som kommer att redovisas utförligare nedan.

Sammanfattningsvis går det att konstatera att arbetet med Ipad i undervisningen verkar innehålla en del motsägelser mellan vad Ipad faktiskt kan och bör bidra till. Gammalt ställs mot nytt och här lyser vissa problem igenom när det kommer till huruvida skolan ska anpassa sitt innehåll efter de samhällsförändringar som en digitalisering av skolan innebär eller om den nya tekniken bara ska anpassas efter den traditionella undervisningen och arbetssätten (Linderoth (red.) 2009). Vikten av den didaktiska designen och lärarens roll som designer blir
i detta sammanhang också tydlig. Att varje elev har en egen Ipad bidrar till att undervisningen kan individualiseras och förskjutas mot arbetsformer där eleverna blir producenter snarare än användare men för att en sådan undervisning ska göras möjlig måste läraren didaktiskt designa sådana moment där dessa arbetsformer möjliggörs. Läraren måste även ha detta i åtanke i bedömningen av den kunskap eleverna producerar.

5.1.4 Ipad som effekthöjare
En intressant aspekt av införandet av Ipad i undervisningen är hur alla lärare på olika sätt betonar vikten av att inte tappa de kuns kaper och erfarenheter de redan har bara för att Ipad introduceras i undervisningen. Även faran av att tro att införandet av Ipad ensamt löser några problem diskuteras. Det som istället lyfts fram är att Ipad möjliggör en effektivisering eller förbättring av sådant som gjorts på ett bra sätt tidigare vilket även noteras av Erixon (2014).

Lärarna beskriver detta med hjälp utav ord som ”effektivisera”, ”krydda”, ”turbo”, ”göra lite bättre” och ”vässa”. Detta är något som betonas när det kommer till IT:s roll i skolan där ett återkommande tema, eller trend, är just att effektivisera den befintliga undervisningen genom en digitalisering (Linderoth (red.) 2009, Erixon (red.) 2014).

Carina använder ordet vässa när hon talar om vad hon ser som målet med användandet av Ipad i undervisningen

Målet är väl att det ska bli de här nya sakerna som man inte skulle kunna göra utan Ipad, att det är dittät [vi är på väg], att det är det vi försöker tänka hur – hur kan jag faktiskt vässa det här jag alltid gjort, med Ipaden? (Intervju med Carina).

Ordren vässa och lite bättre kommer också upp i relation till appar

Vi behöver inte lära oss fler appar, vi behöver lära oss hur vi vässar det vi redan har liksom. Hur man kan fortsätta att arbeta som man alltid gjort men vässa det, inte ändra på undervisningen, det tror jag inte på riktigt, men se Ipaden som möjlighet att göra saker och ting lite annorlunda, lite bättre (Intervju med Carina).

Att Ipad används för att göra det som redan görs lite bättre, och att vässa den befintliga undervisningen, är något Carina sätter i samband med de risker som hon ser med användandet av Ipad i undervisningen. Hon beskriver hur hon tycker att det är viktigt att balansera användandet av Ipad till de situationer där den faktiskt gör nytta. Annars ser Carina en risk i att de fördelar som finns med Ipad går förflorade och att den bara blir en fluga som förkastas helt och hållet efter en tid. Denna utsaga visar på användningen av Ipad syftar till att vara just effekthöjande, då Carina ser en risk att Ipad försvinner om det skulle visa sig att det inte innebär några förbättringar av undervisningen.

Åsa använder inget av de ovanstående orden för att beskriva rollen Ipad spelar i undervisningen men hon anknyter till samma tema och sätter den digitala undervisningen som ett komplement till den traditionella undervisningen

Det är inte så att du blir en sämre lärare bara för att du inte kan använda de digitala lösningarna, för du är fortfarande en otroligt skicklig lärare. Med sedan kan man...
försöka få sina saker att fungera i den digitala världen, och då få en ny input och variera. Men man får inte glömma att man är en duktig lärare i grunden (Intervju med Åsa).

Det är med andra ord erfarenheten som lärare som är viktigast och kommer i första hand, och det som Ipad har att erbjuda är något som kan variera eller ge undervisningen ny karaktär. När det kommer till en diskussion kring hur svagare elever förhåller sig till användandet av Ipad i undervisningen, gör Åsa även här en koppling till vad hon kallar traditionell undervisning där det gäller att hålla ögonen öppna för de eleverna som inte har den egna inre drivkraften och se till att de hänger med, vilket beskriver som att detta inte är någon större skillnad mot tidigare, innan Ipad. I detta fall har den didaktiska designen inte förändrats utan följer samma mönster den alltid gjort.

Liselott använder ordet **krydda** för att beskriva de vinster hon ser med att använda Ipad i undervisningen. Men även Liselott nämner även hur hon inte alltid använder Ipad, utan endast när hon ser hur användandet kan hjälpa undervisningen. Denna avvägning av när Ipad används och inte används, är ett beslut läraren i sin roll som designer måste fatta i utformandet av den didaktiska designen. Återigen visar detta på att lärarna endast är villiga att ändra i sin didaktiska design när de ser en fördel med en sådan förändring.

Även Britt ser att Ipad effektiviserar undervisningen och kallar detta för en **turbo**. Elever som inte hänger med i något moment kan ta igen detta genom att titta på inspelade lektioner eller uppgifter medan de andra eleverna kan arbeta på. Britt kopplar även hon denna effektivisering till den traditionella undervisningen, eller den undervisning som skedde innan Ipad introducerades i undervisningen, och beskriver hur ”arbetet kokar ner till att det är samma grej som ska göras ändå” och ”att en faktabas alltid är en faktabas” (intervju med Britt). Britt menar att faktatexten i sig inte förändras för att faktatexten skrivs i Google Docs, men även hon pekar på att det samtidigt pågår en jakt på en effektivisering av undervisningen. Hon kan delvis också se en sådan effektivisering då ingen tid förloras på att titta på filmer, eller att eleverna måste vänta in varandra, det blir lättare att arbeta i grupper och spela in moment.

Sammanfattningsvis så verkar all de intervjuade lärarnas mål med arbetet med Ipad vara att använda Ipad till att göra den undervisning som de vet fungerar, än lite bättre. Att ändra i den didaktiska designen utan att se någon skillnad verkar lärarna som en onödighet. Alla lärare som intervjuats betonar att Ipad främst bör vara ett komplement till den traditionella undervisningen som bygger på år av erfarenhet, då det ses som av vikt att denna bevaras. Att detta framhävs så starkt av alla de intervjuade lärarna kan peka mot att det finns en rädsla, eller en oro, för att en digitalisering i form av Ipad skulle utgöra en fara för de existerande erfarenheterna och undervisningsformerna.

### 5.1.5 Det ska vara roligt också!

Återkommande ord i alla intervjuer är ord som **roligt** och **kul**. Orden speglar vikten av ett lustfyllt lärande och hur Ipad kan bidra till detta i undervisningen. Att eleverna tycker att det är roligt att arbeta med digital teknik är även något som Erixon (2014) belyser.
Alla lärare använder orden för att beskriva arbetet med Ipad vilket ger signalen att det för dem är viktigt att ha roligt i skolan – både som lärare och elev och i lärandeprocessen. Orden används både för att beskriva arbetsformen för eleverna, att den blir roligare, och för att beskriva den egna lärarrollen – det blir roligare att vara lärare i arbetet med Ipad i undervisningen.


Då dessa former är uppskattade av eleverna och anses vara kul och roligt gör lärarna frågesporter där denna form lämpar sig. Carina menar att just detta är en av styrkorna med Ipad – att den gör vissa moment lite roligare än vad de skulle ha varit om de skett på mer traditionella sätt

Styrkorna är naturligtvis att man kan göra lite andra saker än vad man skulle ha gjort på traditionellt sätt och det blir ju lite roligare också. Läxförhör med sådana här frågesportsgrejer som går på tid till exempel, som man får svaret på en gång och så, där de inte har tid att fuska eller titta på varandra blir ju mycket roligare så klart än att sitta med papper och penna och svara på frågor, även om det är exakt samma frågor liksom (Intervju med Carina).

Carina använder även ordet roligt när det kommer till Ipad som presentationsverktyg där hon menar att hon kan låta eleverna göra presentationer istället för att hon gör det och att de då snabbt upptäcker att Ipad erbjuder ”många roliga sätt presentera saker och ting på” (intervju med Carina) och där detta inte skulle gå på samma sätt med en dator.


Liselott menar även att i användandet av Ipad olika former får hon som lärare det roligare med sina elever. Även att bedöma deras arbeten förklarar hon blir roligare

De kan göra en inspelning och jag kan kolla på den sedan hemma i soffan och lyssna på den, och det är riktigt roligt att göra det. Det är betydligt mycket roligare än att sitta och läsa 50 uppsatser och det är kul att höra hur de pratar och resonerar och sådär – man till och med skrattar när man lyssnar (Intervju med Liselott).

Jenny Ceesay
Åsa beskriver också hur det blir roligare att vara lärare i arbetet med Ipad. Att materialet delas med eleverna och att eleverna själva kan stå för det material som används i undervisningen och till och med hitta bättre exempel än vad hon som lärare hittat beskriver hon som "jätteroligt", även om detta innebär en viss förskjutning av lärarrollen som Åsa menar man måste vara ödmjuk inför och som diskuterats ovan. Åsa ser även att en framtid med Ipad i undervisningen där än mer rörliga klipp och bilder kan användas samt möjligheten att själv kunna skapa egna läromedel som roliga. När jag frågar om hon tror att läromedelsföretagen spelat ut sin roll svarar hon "Ja, det de visar är ju så trägigt att klockorna stannar".

Britt använder också ordet roligt, och hon använder ordet i samband med att hon tror att eleverna kommer minnas ett särskilt moment där eleverna gjort en film som var väldigt rolig. Att filmen var rolig beskrivs som en anledning till att eleverna kommer minnas det de sett och lärt sig. Att eleverna tycker att det är roligt att göra uppgifter som möjliggörs av Ipad menar Britt gör att hon som lärare får med sig fler elever. Ordet kul används också i samband med beskrivandet av en situation där Britt använt Ipad för att retas lite med en elev som inte ville jobba. Hon beskriver att hon med hjälp av sin Ipad gjorde en film om eleven som inte ville jobba vilket blev kul och uppskattades av eleven. Även relationer med elever ingår i lärarrollen, och här har Britt använt Ipad på ett roligt sätt för att nå fram till den elev som inte ville arbeta med den aktuella arbetsuppgiften.

Även om alla lärare som intervjuats använder ord som belyser vikten av ett lustfyllt lärande, både som lärare och elev, så tar de flesta av dem även upp att det inte bara kan vara roligt utan fokus ändå måste ligga på innehållet. Att inte bli bländad av formen menar de är viktigt, då det inte är formen som bedöms och precis som inom det multimodala perspektivet så är det inte minneskunskaper som efterfrågas utan andra förmågor. Rollen Ipad spelar i undervisningen blir således att motivera eleverna och göra det arbete som krävs av både elever och lärare lite roligare, vilket även diskuterats av Erstad (2002) som menar att motivationen och stimuleras av att eleverna får arbeta med att producera kunskap i form av ljud och bild.

5.2 Observationsinslagen

De observationer som utförts i ämnena engelska och samhällskunskap har till viss del behandlats ovan i den mån som resultatet av observationerna kommit upp i samtalen med respektive lärare. Alla resultat diskuterades dock inte under intervjuerna med lärarna och redovisas därför separat nedan.

5.2.1 Observation av en lektion i engelska

Lektionen i engelska som observerades, observerades hos Carina som även intervjuats (se ovan). Lektionen var på många sätt en traditionell lektion, det vill säga att de flesta moment kändes bekanta ur en undervisningssituation som kunde utförts utan digitala hjälpmedel. Läraren startade upp lektionen med att skriva på tavlan och berätta muntligt vad som skulle ske under lektionen. Eleverna instruerades att börja med att individuellt läsa på om ett ämne som sedan skulle diskuteras i grupp i två steg. Läraren stod inledningsvis mestadels vid tavlan eller satt vid sin dator och utförde även förberedelser för indelningen av


Eleverna använde även Ipad för att spela in den gruppdiskussion som de förde i ett slutskede av lektionen och inspelningen delades sedan med läraren. Carina förklarade efter lektionens slut att hon antagligen inte skulle komma att lyssna på alla diskussioner men att inspelningsmomentet gjorde att eleverna skärpte till sig och att de verkligen pratade engelska med varandra.


Vikten av kommunikation och samspel förstärktes av lektionens upplägg där läraren designat uppgiften så att eleverna efter en stund diskussion bytte grupp och än en gång fick kommunicera kring ämnet och redogöra för de slutsatser de producerat i den första diskussionen. Det är först i detta steg av en inspeling av representationen efterfrågas av läraren och det blir därmed först nu som läraren får möjligheten att bedöma den representation som görs av eleverna.

Eleverna använder Ipad i detta första steg men i den kommunikativa delen av lektionen används den inte i den kommunikation som sker mellan eleverna kring ämnet. Här hade de
kunnat använda Ipad till att visa varandra de texter, bilder, filer eller ljudinspelningar som de hittat kring ämnet och på så sätt fokuserat diskussionen kring de olika källor de använt. De hade kunnat använda andra teckenskapande resurser än bara att munligt berätta, vilket utifrån ett multimodalt perspektiv borde ha påverkat de representationer som gjordes (Selander & Kress 2010). Läraren hade genom en didaktisk design kunnat lägga till en sådan aspekt av lektionen genom att be eleverna delge varandra sina källor och be dem reflektera kring huruvida ämnet möjligtvis representeras på olika sätt i bild, film, text eller andra teckenskapande aktiviteter eleverna stötte på i förhållande till det aktuella ämnet. Inom ett multimodalt perspektiv på lärandet är det viktigt att förstå att det inte bara är det kritiska synsättet som används i det multimodala lärandet, utan att även andra medier och medier som bidrar till den multimodala presentationsen (Selander & Kress 2010). Detta visar på att även om Ipad på många sätt erbjuder ett oberoende av tid och rum (Hylén 2011, Erixon (red.) 2014) är tiden trots allt begränsad och en lärare kan inte lägga hur mycket tid som helst på att utnyttja alla de funktioner och fördelar som Ipad erbjuder.

5.2.2 Observation av en lektion i samhällskunskap

Lektionen i samhällskunskap observerades i en av Liselotts klasser. I likhet med lektionen i engelska visade samhällskunskapslektionen på ett traditionellt lektionsupplägg där eleverna i grupp skulle arbeta med en film från ett sociologiskt perspektiv.


Upplägget av lektionen och vad eleverna förväntades göra är på samma sätt som den lektion som observerades i engelska traditionell i den bemärkelsen att upplägget och designen av lektionen hade kunnat se likadan ut innan skolan digitaliserades. Under denna lektion var det dock en rad händelser som visade att det inte endast var slarv från elevernas sida, och en elev kommenterade till och med händelsen med att de aldrig
Jenny Ceesay

behöver använda pennor för att de antecknar allting direkt i Ipad. I intervjuerna belyser lärarna vikten av att bevare de kunskaper som finns, och både Carina och Liselott menar att de kan se fördelar med att använda papper och penna i vissa situationer. Händelsen pekar dock på att i och med den samhällsförändring som sker och som Linderoth (2009) pekar på, så kan detta innebära att vissa förändringar kräver att skolans innehåll och metoder anpassas. Att sluta använda papper och penna skulle kunna vara ett sådant moment, där ett bevarande av en sådan aktivitet i skolan blir svårare när samhället runt omkring går mer och mer mot papperslösa funktioner för medborgarna.

I presentationsformen för uppgiften är eleverna beroende av Ipad då de uppmanades att redovisa uppgiften i form av en paneldebatt som de antingen kunde filma eller göra radioprogram av. Men även om eleverna inte kommit till själva momentet där de ska börja filma eller spela in under den observerade lektionen, användes Ipad flitigt under hela lektionen. Eleverna använde Ipad främst till att gemensamt arbeta med uppgiften i Google Docs där de kunde skriva samtidigt i samma dokument. Detta underlättade grupperbetet då alla i gruppen kunde se vilka som var inne i dokumentet vilket gjorde att de kunde upppmana varandra till att faktiskt arbeta med uppgiften. Samarbetet verkade därmed gynnas av arbetet med Ipad vilket även Hylén (2013) nämner som en fördel i arbetet med Ipad.


Läraren behöver inte vara delaktig under arbetet, utan sitter i området mellan de två klassrum som används och har individuella mitteminnsamtal med eleverna medan lektionen fortgår. Den didaktiska designen och lärarens roll som designer ligger här i planeringen av lektionen och den uppgift som tilldelas eleverna. Genom att använda två klassrum och placera sig mittemellan dessa bidrar detta till en design som gör att alla elever kan sitta i sina grupper och arbeta med sitt medan läraren kan befina sig mellan dessa rum och utföra ett annat
moment parallelt med den lektion som pågår. Rent tekniskt sett skulle läraren via sin egen Ipad även kunna sitta på denna plats och mellan sina mitterminssamtal kunna gå in i elevernas olika gruppdokument och se vad respektive grupp arbetade med, både i realtid och efter lektionens slut.

5.3 Sammanfattning

Resultaten från de intervjuer och observationer som utförts för denna studie visar på hur lärarrollen förändrats i och med användningen av Ipad i klassrummet och även på vad som inte förändrats när det kommer till undervisningens utformning och arbetssätt.

Lärarnas förhållande till materialet förändras då de nu har allting samlat i sin Ipad. Ipad har även bidragit till att det blir lättare för lärarna att individualisera undervisningen för eleverna och där eleverna kan mötas på den nivå de befinner sig. Eleverna får även det lättare att ta igen missade moment genom att dessa görs tillgängliga via Ipad, vilket ger en effektivisering för lärarna som slipper ta om moment som redan genomförts.

Att det är viktigt att ha roligt i skolan och i lärandeprocessen framhålls av de intervjuade lärarna. Detta ses som viktig både för att motivera eleverna men även för det egna arbetet och för lärarrollen.

Observationerna pekar på aspekter av undervisningen som inte förändrats i samma grad och där varken eleverna eller lärarna utnyttjar de fördelar Ipad erbjuder fullt ut i alla situationer.
6. Analys och diskussion


Nedan kommer en diskussion redovisas kring resultatet av hur vilka förändringar lärarna ser i sin lärarroll i och med användandet av Ipad i undervisningen samt hur de upplever att klassrumstandidiskussionen och lärandet förändrats.

6.1 En lärarroll i förändring

Den största förändring som de intervjuade lärarna beskriver i relation till sin lärarroll är hur relationen till materialet förändrats och med användandet av Ipad. I synen på läraren som en designer blir det tydligt i hur lärarna beskriver Ipad, att denna bidrar till att en förändring av lärarrollen sker då att alltid ha materialet med sig i klassrummet förenklar för läraren att göra ändringar av lektionens upplägg och där extra uppgifter alltid finns nära till hands. Ingenting behöver därmed skjutas upp på framtidiga lektioner på grund av att läraren inte har materialet tillgängligt.

I och med att materialet alltid finns till hands säger sig lärarna bli friare och mer spontana i sin design av undervisningen. Åsa har gått ett steg längre och delar ansvaret över det material som ska behandlas med sina elever. Elevena blir medhjälpare till valet av det material som används i undervisningen och lärsituationen blir på så vis medagerande i en högre grad vilket det multimodala perspektivet belyser som viktigt (Selander & Kress 2010). Det multimodala perspektivet belyser även hur en medagerande lärsituation blir mer komplex då den relaterar till sociala relationer (ibid.). Hur de sociala relationerna mellan lärare och elev samt mellan elever eventuellt påverkas av en förändrad lärarroll i samband med materialets tillgänglighet via Ipad framgår dock inte av denna studie.

vissa moment med Ipad erbjuder en rolig och kul undervisning. De intervjuade lärarna framhåver att det är viktigt att ha roligt men att vissa arbetsformer som anses roliga inte ger det lärande de är ute efter men trots detta används dessa arbetsformer ibland för att de uppskattas av eleverna.

Vissa av de fördelar som lärarna beskriver hade kunnat fungera lika bra med en bärbar dator men lärarna lyfter fram fördelar med att alla moment kan hanteras av samma verktyg som positivt – ljudfiler, texter och filmer. Liselott pekar även på den lätta viken hos Ipad och att den är behändig, vilket gör att hon som lärare enkelt kan bära runt den i klassrummet för att visa elever något moment eller liknande. Detta förändrar utformandet av den didaktiska designen och lärarrollen då läraren enkelt kan röra sig bland eleverna i klassrummet och inte behöver vara hänvisad till klassrummets ena hörn bara för att datorn står där. Kommunikationen och samspellet med eleverna förflyttas på detta sätt från lärarens territorium längst fram i klassrummet, till eleverna i klassrummets center.


I observationerna av lektionerna i engelska och samhällskunskap framstod inte lärarrollens förändringar som lika tydliga. Båda lektionerna upplevdes som traditionella och där momenten i stort sett skulle ha kunnat genomföras utan Ipad. Då endast två observationer utfördes är det svårt att dra några slutsatser utifrån detta. I kombination med de resonemang som förs i intervjuerna med lärarna när det kommer till en effektivisering av undervisning med hjälp av Ipad och bevarandet av de kunskaper som ryms i en mer traditionell undervisning, kan observationerna peka på att lärarrollen i klassrummet förändras i en långsammare takt än den lärarroll som innefattar den didaktiska designen av undervisningen och som sker i enskildhet eller i samarbete med andra lärare. Detta kan bota i de olika synsätt som finns när det kommer till en digitalisering av skolan där denna å ena sidan kan ses som en samhällsförändring som kräver att skolans innehåll anpassas och å andra sidan som en fråga om att förbättra och effektivisera skolans traditionella arbetsformer (Linderoth (red.) 2009). För att undersöka huruvida detta verkligen är fallet skulle fler observationer behövt utföras och kanske intervjuer inriktade mer mot denna möjliga konflikt mellan de existerande synsätten ha utförts.
6.2 Elevernas roll och arbetsformer i förändring


Hur en individualiserad undervisning kan se ut tydliggörs främst av Britt som arbetar med specialundervisning på Enbergaskolan. För henne erbjuder Ipad en mängd möjligheter att anpassa undervisningen efter de speciella behov eleverna kan tänkas ha. Samma satsning ger utan det sker även förändringar i undervisningen och i lärandet hos eleverna.

En individualiserad undervisning är säkerligen något som kan uppnås med hjälp utav andra verktyg än Ipad och som även har fungerat i den traditionella undervisningen innan digitaliseringen av skolan. Emellertid verkar det utifrån vad de intervjuade lärarna beskriver i intervjuerna vara så att de tekniska funktioner Ipad erbjuder underlättar en individualiserad undervisning. De exempel som de intervjuade lärarna lyfter fram när det kommer till hur Ipad gör det enklare att erbjuda en individualiserad undervisning pekar på att Ipad faktiskt tillför något som andra tekniska innovationer inte skulle kunna erbjuda på samma sätt. Exempelvis beskriver alla de intervjuade lärarna hur enkelt det är att dela dokument med Ipad och här kan text, film och ljudfiler delas på ett enkelt sätt, både mellan elever och mellan elever och lärare och lärare och elev. I Ipad kan eleverna få en text uppläst, de kan titta på film, läsa texter och lyssna på ljudfiler – och allt kan ske i samma verktyg.

Det kan vara så att samma funktioner finns lättillgängliga även i andra surf- och läsplattor men detta är något som inte undersöks i denna studie.

Att undervisningen effektiviseras i och med användandet av Ipad är de intervjuade lärarna överens om och att det blir roligare för eleverna och dessa faktorer lyfts även fram av Erixon (2014). Denna effektivisering står dock i kontrast mot att bevara de arbetsätt som fungerar bra utan Ipad och där lärarna anser att rollen för Ipad bör vara att effektivisera den befintliga undervisningen snarare än erbjuda något helt nytt och som diskuterats ovan. Det framgår inte tydligt i denna studie vad konflikten egentligen ligger eller huruvida det faktiskt är en konflikt. Det kan finnas underliggande aspekter av en vilja att effektivisera sin undervisning men där det finns en rädsla för att tappa sin auktoritet som lärare eller tappa kontrollen över
Observationerna visar på att lärarna som observerats agerar på ett traditionellt sätt i undervisningen där till exempel lektionen inleds av läraren som placerar sig framme vid tavlan och presenterar vad som ska göras under lektionen även om vissa tendenser finns där till exempel Liselott befinner sig utanför klassroomsundervisningen under lektionstid. Men sådana situationer skulle kunna, och har troligtvis, uppstått även innan Ipad när eleverna ägnar sig åt grupparbete. Det går inte att utifrån resultaten i denna studie konstatera huruvida det finns en underliggande konflikt mellan en traditionell undervisning och en undervisning med Ipad. Här hade kompletterande intervjuer behövt utföras för att utträna huruvida intåget av Ipad i undervisningen innefattar en konflikt mellan gammalt och nytt eller inte. Det som går att konstatera att är att de lärare som intervjuats verkar anse det viktigt att de förändringar som sker inte blir på bekostnad av den undervisning som redan fungerar och att de erfarenheter som finns hos läraren är det centrala i undervisningen.


När eleven går från att vara användare av tekniken till att bli producent skapar detta även en handling och aktivitet vilket ses som viktigt i det sociokulturella perspektivet på lärande (Säljö 2010). Den sociala kontexten är även av vikt i ett sociokulturellt perspektiv då denna anses påverka perspektiv och kunskaper (Säljö 2010). Den sociala kontexten blir svår att diskutera utifrån resultaten av denna studie då fokus legat på lärarna som individer. För att fänga upp om och hur den sociala kontexten för undervisningen förändrats i och med att Ipad införts i undervisningen hade fler observationer behövts göras och kanske hade även ett elevperspektiv behövt anläggas.
7. slutsatser

Resultatet av studien visar på att lärarna som intervjuats beskriver hur de upplever en förändrad relation till det material de använder i sin undervisning som en konsekvens av införandet av Ipad. Denna förändrade relation bygger på att allt material samlas i Ipad och lärarna har på så sätt med sig allt sitt material överallt, hela tiden. Lärarna berättar hur detta gör att de vågar prova nya undervisningsformer och att de enkla att eleverna genom en individualiserad undervisning. Undervisningen och att vara lärare blir också roligare vilket inte är att förminska då motivation för lärande är viktigt. En slutsats som kan dras är därmed att för dessa lärare har införandet av Ipad som en del av undervisningen påverkat hur de använder och relaterar till materialet de använder i sin undervisning och där dessa förändringar påverkar lärarrollen positivt.

Lärarrollen och undervisningen genomgår inte bara förskjutningar och förändringar utan resultaten visar även på hur lärarna ser det som viktigt att inte genomföra för stora förändringar för snabbt utan där Ipad snarare ses som möjliggörare av en effektivisering av det arbete som redan sker och utifrån de erfarenheter som redan finns hos läraren. Det är utifrån dessa resultat svårt att dra några slutsatser eftersom resultaten dels pekar åt olika håll samt inte belyser anledningen till varför ett sådant förhållningssätt intas av de intervjuade lärarna.

Ipad som tekniskt verktyg används av lärarna både till att förenkla den egna lärarrollen och effektivisera undervisningen. Lärarna gör detta genom att använda de tekniska styrkor Ipad erbjuder i form av att enkelt kunna dela material och där ljud- och filminspelningsfunktionerna erbjuder en fördjupad form av lärande då eleverna tillåts att bli producenter och inte bara användare av den nya tekniken. Det går att utifrån intervjuerna med lärarna att konstatera att arbetsformerna förändras och att lärarna upplever att detta förändrar och fördjupar elevernas lärande. Dock så går det inte att dra slutsatser kring en eventuell fördjupning av lärandet då lärandet hos eleverna skulle behöva undersökas närmare.

Att IT i skolan är här för att stanna är något alla de intervjuade lärarna ser som självklart och de försöker alla att på bästa sätt anpassa sin undervisning utifrån detta faktum. Dock framhåller de vikten av att inte förändra det som redan fungerar bra i undervisningen och i lärarrollen och lägger sig på detta sätt någonstans emellan den debatt som Säljö och Linderoth (2002) pekar på som utmärkande för debatten kring en digitaliserad skola där det är ena sidan framhålls att tekniken ger ett effektivare sätt att lära och å andra sidan att tekniken inte tillför något nytt för det skolan alltid har sysslat med. Dessa lärare ser ingen anledning att kasta bort
all den erfarenhet och undervisningsformer som fungerar bra men ser inga problem med att ytterligare vässa detta ytterligare eller arbeta med Ipad inom de områden som inte fungerar bra.


Denna studie skulle med fördel kunna kompletteras med en elevundersökning där elevernas uppfattningar kring användandet av Ipad undersöks – kanske ser eleverna helt andra fördelar eller nackdelar med Ipad i undervisningen? En annan möjlig aspekt vore att jämföra resultaten för denna studie med en annan skola som infört genomgått en en-till-en-satsning i form av Ipad för att försöka uttöma om uppfattningarna hos lärare skiljer sig åt mellan olika skolor.

Som blivande lärare kommer jag att fortsätta att följa forskning och statliga utvärderingar av hur olika tekniska verktyg introduceras och används i skolor i Sverige för att på så sätt kunna erbjuda mina framtida elever en så bra didaktisk design av min undervisning som möjligt och använda de tekniska verktyg som erbjuder mina elever det bästa möjliga lärandet. Antagligen kommer detta vara kunskaper jag kontinuerligt kommer att få uppdatera under min tid som verksam lärare då samhället och tekniken innebär konstanta förändringar av lärande, undervisning och för rollen som lärare.
Källförteckning


Nationalencyklopedin, IT [Elektronisk resurs]. Tillgänglig: http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/it [2015-01-29]

Niemi, Monica (2013). Dokumentera och skapa med lärplatta. 1. uppl. Nacka: Askunge Thorsén


Regeringsbeslut U2008/8180/S Uppdrag till statens skolverk att främja användningen av informations och kommunikationsteknik Stockholm: Utbildningsförvaltningen


Säljö, Roger & Linderoth, Jonas (red.) (2002). Utn@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur. Stockholm: Prisma


Bilaga 1: Intervjuguide

Presentation av studien inledningsvis

Berätta lite om dig själv och ditt/dina ämnen

Ni har ju arbetat med Ipad under en tid här på skolan, hur använder du Ipad i ditt arbete?

Vilka appar använder du och varför?

Vad känner du är styrkorna respektive svagheterna hos Ipad?

Hur hanterar du dessa styrkor/svagheter i din undervisning?

Vilken kompetens känner du behövs för att kunna använda Ipad på bästa sätt i undervisningen?

Hur planerade och genomförde du din undervisning innan Ipad?

Har du som lärare förändrats i din yrkesroll i och med arbetet med Ipad?

Har din undervisning förändrats i arbetet med Ipad?

Är det något du vill tillägga innan vi avslutar?
Bilaga 2: Observationsschema