



**GÖTEBORGS UNIVERSITET**

## IT i skola

- En fallstudie gjord i London om lärares arbete med IT.

Veronica Santinelli, Maja Odobasic

LAU370

Handledare: Karin Fogelberg

Examinator: Jan Strid

Rapportnummer: VT11-2430-001

Abstract

## **Examensarbete inom lärarutbildningen**

**Titel:** IT i skola – en fallstudie genomförd i London om lärares arbete med IT.

**Författare:** Veronica Santinelli, Maja Odobasic

**Termin och år:** HT 2011

**Kursansvarig institution:** Sociologiska institutionen

**Handledare:** Karin Fogelberg

**Examinator:** Jan Strid

**Rapportnummer:** VT11-2430-001

**Nyckelord:** IT, satsningar, Storbritannien, styrdokument, forskning, lärarutbildning

---

**Bakgrund:** Efter ett tidigare samarbete med engelska lärarstudenter väcktes en nyfikenhet att få en större inblick i den engelska skolans undervisning. Vi ville se vilken inverkan deras stora IT-satsningar har på de engelska lärarnas undervisning. Därav genomfördes en fallstudie i London.

**Syfte:** Vårt mål med denna fallstudie är att få en ökad kunskap om vilken inverkan och nytta IT har i en lärares undervisning.

**Frågeställningar:** Vilka erfarenheter av IT erhöll lärarna i den engelska lärarutbildningen? Hur beskriver de engelska lärarna de lokala förutsättningar som finns på deras skolor? På vilket sätt bedömer de engelska lärarna att IT påverkar elevernas lärande? Hur uppfattar lärarna elevrespons?

**Metod:** Vi gjorde en kvalitativ studie som utföll i en intervjuenkät. Vår fallstudie hade sitt säte i förorten Greenwich i London. Intervjuenkäterna sändes per e-post till engelska lärare vi mötte under fallstudiens gång. De informanter som deltog har med sina svar bidragit till studiens resultat. Eftersom informanterna svarade på engelska har deras svar översatts till svenska.

**Resultat:** Gemensamt för informanterna är att de ser en positiv effekt på elevernas lärande utav att använda IT i undervisningen. De poängterar att lärarens syfte med IT i undervisningen är av allra största vikt. Lärarna arbetar mot att IT skall hjälpa eleverna nå sina mål. De menar att det är poänglöst att använda sig utav IT på måfå. Viktigt att påpeka är det stora stöd som behövs från beslutsfattare när skolor skall finansiera utvecklingen av IT-breddningen.

# Innehållsförteckning

Abstrakt  
Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
1.1 Begreppen IT, ITK och ITC.....	5
1.2 Bakgrund .....	5
1.2.1 Den engelska skolans satsningar .....	5
1.2.2 The National Curriculum .....	7
1.3 Syfte.....	8
1.3.1 Frågeställningar .....	8
2. Teoretiska perspektiv och tidigare studier.....	9
2.1 IT ur ett sociokulturellt perspektiv .....	9
2.1.1 IT och det sociokulturella perspektivet i samspel .....	9
2.1.2 Kunskap att satsa på.....	10
2.2 IT och Media Literacyperspektivet .....	11
2.2.1 Media Literacy i skolan.....	11
2.3 Sammanfattning av våra teoretiska utgångspunkter.....	12
3. Metod.....	13
3.1 Metodval .....	13
3.2 Val av undersökningsområde .....	13
3.3 Forskningsperspektiv.....	13
3.4 Enkät.....	13
3.4.1 Bearbetning av data .....	14
3.5 Urval .....	14
3.6 Tillvägagångssätt .....	15
3.7 Forskningsetik.....	15
3.8 Studiens tillförlitlighet .....	15
4. Resultat.....	17

4.1 Lärare 1: Jake .....	17
4.1.1 Jakes erfarenheter av IT i lärarutbildningen .....	17
4.1.2 Genomförda IT – satsningar på Jakes skola.....	17
4.1.3 Jakes syn på användandet av IT i sin undervisning .....	17
4.1.4 Elevintryck på skolan där Jake jobbar .....	18
4.2 Lärare 2: Julie.....	18
4.2.1 Julies erfarenheter av IT i lärarutbildningen .....	18
4.2.2 Genomförda IT – satsningar på Julies skola .....	19
4.2.3 Julies syn på användandet av IT i sin undervisning .....	19
4.2.4 Elevintryck på skolan där Julie jobbar .....	20
4.3 Lärare 3: Jonathan .....	20
4.3.1 Jonathans erfarenheter av IT i lärarutbildningen.....	20
4.3.2 Genomförda IT – satsningar på Jakes skola .....	21
4.3.3 Jonathans syn på användandet av IT i sin undervisning .....	21
4.3.4 Elevintryck på skolan där Jake jobbar .....	23
5. Diskussion .....	25
5.1 IT i den engelska lärarutbildningen .....	25
5.2 IT – satsningar på informanternas skolor.....	26
5.3 IT i informanternas undervisning .....	26
5.4 Elevintryck på informanternas skolor .....	28
5.5 Slutsatser .....	29
5.6 Vidare forskning .....	30

Referenser

Bilagor

# 1. Inledning

Lpo 94 skriver att ”skolan skall förmedla de mer beständiga kunskaper som utgör den gemensamma referensram alla i samhället behöver. Eleverna skall kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt” (2009:5).

Under vår verksamhetsförlagda utbildning använde skolorna vi vistades på informationsteknik i en väldigt liten utsträckning. Emellertid fanns ett intresse hos eleverna men vi kunde konstatera att styrdokumentens betoning på informationsteknisk kommunikation inte tycks ha haft någon genomslagskraft i undervisningen.

Vi ser detta som en utveckling i fel riktning och vårt intresse för att se lärare undervisa i en miljö där eleverna lärt sig att kunna hantera och använda informationsteknik tog fart.

Under en tidigare kurs inom lärarutbildningen hade Veronica fått åka till London och där fått se hur de engelska lärarnas undervisning präglades av informationsteknik. Detta väckte en stor nyfikenhet att undersöka deras undervisning närmare, och få en inblick i erfarna lärares arbete med IT och deras bedömning av hur IT påverkar elevernas lärande.

Därför gjordes vår fallstudie i London. Det ledde in oss på det ämne som vi valt att behandla i detta examensarbete.

## 1.1 Begreppen IT, ITK och ITC

Vi använder oss utav begreppet IT som ett samlingsnamn för alla typer av digital informations – och kommunikationstekniker i vår text. I vår rapport handlar det om diverse digitala verktyg som används i skolundervisningssyften.

Nationalencyklopedin skriver:

IT, *informationsteknik*, även *informationsteknologi*, (eng. *Information Technology*), samlingsbegrepp för de tekniska möjligheter som skapats genom framsteg inom datateknik och telekommunikation. [...] Datorer möjliggör snabb insamling, lagring och bearbetning av information i form av digital data och kan omvandla sådana data mellan olika medier; text, tal, ljud, bild och video. [...] De låga kostnaderna för dataöverföring, tillgången till billiga persondatorer med hög kapacitet och nya former för människa-dator-interaktion har inneburit att det bl.a. ges möjligheter för arbete, underhållning, handel och undervisning oberoende geografiskt avstånd (jfr cyberspace). IT som samverkan mellan data- och teleteknik har därmed öppnat vägen för en strukturomvandling med stora konsekvenser för arbets- och samhällsliv. (www.ne.se)

Begreppen ITK och ICT refereras till texter och författare i vår text.

## 1.2 Bakgrund

### 1.2.1 Den engelska skolans satsningar

Vi läser i rapporten *Effektivt användande av It i skolan – analys av internationell forskning* att

”Storbritannien under lång tid haft stort fokus på området IT och lärande, och den brittiska regeringen har motiverat sina stora investeringar i IT med att IT är avgörande för att förbättra utbildningsnivån hos medborgarna” (2007:12). Dessa satsningar kommer vi att redogöra för då de har varit vårt motiv till att Storbritannien och dess lärare blev undersökningsområdet för vår fallstudie.

I rapporten *ICT in Schools: the impact of government initiatives* kan man läsa att regeringen år 1997 tillkännagav sina planer på att främja den alltmer utbredda IT – användningen i skolorna. Deras huvudsakliga mål var att utrusta skolorna med modern IT – utrustning, finansiera en portal på nätet kallad *National Grid for Learners* (NGfL) med diverse lärarresurser inom IT samt ge skolbibliotekarier fortbildning så att de skulle kunna anamma arbetet kring IT i sitt dagliga arbete på skolornas bibliotek. Regeringen fastslog flera mål som skulle vara uppfyllda till år 2002. Dessa mål var:

- Koppla upp samtliga skolor, bibliotek och lokala mötesplatser till NGfL.
- Att landet skulle bli ledande i att framställa digitala läromedelsprogram.
- Att ha kompetenta och säkra lärare som kunde undervisa enligt de IT – mål som fanns i läroplanen.
- Att elever, efter sin utbildning, skulle ha goda IT – kunskaper.

*The Department for Education and Employment* (DfEE) började finansiera den allmänna IT – träningen och IT – uppbyggandet i skolorna under april 1998. Under fyra år satsade de £657 miljoner. Året därpå, i april 1999, tillade regeringen att de skulle satsa ytterligare £230 miljoner på att fortbilda samtliga lärare så att deras IT- kunskaper skulle öka (2001:1). Genom att lärarna hade en regering som satsade på fortbildning och utrustning redan i slutet av 1990-talet känner vi att Sverige ligger i lä i jämförelse med de engelska skolorna. Deras utveckling fortsatte och enligt rapporten *ICT in Schools: effect of government initiatives* etablerade den engelska regeringen *Regional Broadband Consortia* (RBCs) år 1999 för undersökning av sorten på skolornas bredband. Deras arbete gick ut på att hitta ett lämpligt bredband som skulle komma att användas av samtliga skolor. RBCs fokuserade på ett lokalt nätverk som skulle kunna få 20 % av skolorna bundna till ett nätverk innan augusti 2002, vilket var regeringens mål. De arbetade även med att utveckla interaktiva läromedel (2002:2).

Regeringen delgav i januari 2000 ännu en åtgärd som skulle hjälpa lärarna. Projektet kallades för *Computers for teachers* och hade som syfte att ge alla engelska lärare en egen dator, stationär eller bärbar. Genom detta ansåg man att lärarna skulle få en ökad standard i sitt arbete gällande planering. Detta skulle i sin tur öka kvalitén på undervisningen och på så sätt höja betygsnivåerna. Projektet delades in och genomfördes i två faser. Efter varje fas gjordes en utvärdering för att se om lärarna ansåg att arbetet med laptop gav positiva resultat. I första fasen delades 28 000 datorer ut till de engelska lärarna. Året efter påbörjades fas 2 (<http://partners.becta.org.uk>).

Mellan februari och december år 2001, pågick projektet *ICT and Home School Links*. Tanken var att projektet skulle öka elevernas lärande, även efter skoltid. Utvärderingen visade, från både lärare och elever, att arbetet med Home School Links gav eleverna en större möjlighet att sammanfatta, förbättra, utveckla och bearbeta sitt skolarbete hemma. På vissa skolor kunde eleverna även lämna in sina arbeten via Home School Links och få tillbaka elektroniska svar från sina lärare (<http://partners.becta.org.uk>). Därefter dröjde det fram till januari 2004 då den dåvarande statssekreteraren Charles Clarke offentliggjorde att projektet *Schools interactive Whiteboard Expansion Project* skulle påbörjas. Projektet hade som mål att alla grundskolor, med elever i åldrarna 12 – 15 år, skulle investera i interaktiva Whiteboards. Skolorna skulle dessutom välja ut ett kärnämne (matematik, naturvetenskap eller engelska) där arbetet med interaktiva Whiteboards följdes. Pengarna som satsades inkluderade inte att lärarna fick någon

utbildning i att använda dessa nya tavlor. Utbildningen förutsattes de få när de interaktiva tavlorna kom till skolan (<http://search.publications.dcsf.gov.uk>). Den sista satsningen som vi kunnat hitta startades av Becta i januari 2005 och kallades för *Curriculum online project*. Lärare kunde via webbsidan [www.curriculumonline.gov.uk](http://www.curriculumonline.gov.uk) hämta digitala lärarresurser. Dessa digitala läromedel köptes genom att använda eLCs – e-learning kredit. Lärarna fick tack vare projektet uppdaterade och användbara IT-läromedel till sin undervisning. Projektet avslutades dock i augusti 2008 då finansieringen av projektet lades ner. (<http://www.curriculumonline.gov.uk/>).

## 1.2.2 The National Curriculum

Det har gjorts en komparativ studie som visar att länderna Sverige, Canada och Storbritannien, har integrerat IT, i de olika ämnena i sina läroplaner. Författarna Manalili och Rehnberg skriver vidare i sin studie *Media Education in the Swedish Compulsory School* att Storbritanniens läroplan skriver om IT mer frekvent och det är mer tydligt refererat i ämnena jämfört med Sverige och Canada. Detta ger de engelska lärarna en begriplig och klar bild för hur och när de kan och skall använda sig utav IT i de olika ämnena (2008:16). När vi analyserade den engelska läroplanen märkte även vi att IT var speciellt integrerat i de övriga ämnena. Något som författarna kände och som var än mer viktigt var att Storbritannien var det enda land som presenterade IT som ett eget ämne.

Vi läste den engelska läroplanen och utgick från Englands key stage 1 och 2, vilket motsvarar den svenska grundskolans tidigare åldrar (5-11 år). The National Curriculum har ett första inledande kapitel kallat, *Values, aims and purposes*, i vilket det står "at the same time, education must enable us to respond positively to the opportunities and challenge of the rapidly changing world in which we live and work. In particular, we need to be prepared to engage as individuals, parents, workers and citizens with economic, social and cultural change, including the continued globalization of the economy and society, with new work and leisure patterns and with the rapid expansion of communication technologies" (1999:10ff). Manalili och Rehnberg understryker att deras läroplan är mer specifik när det gäller att formulera vem som har ansvaret i barnens utbildning när det kommer till att lära sig om IT (2008:43).

Läroplanen tar upp key skills, dvs sex huvudmål att uppnå i de tidigare åldrarna, där ett av målen är *Information technology*, där det står: "the key skill of information technology includes the ability to use a range of information sources and ITC tools to find, analyse, interpret, evaluate and present information for a range of purposes. Skills include the ability to make critical and informed judgments about when and how to use ICT for maximum benefit in accessing information, in solving problems or for expressive work. The ability to use ICT information sources includes enquiry and decision-making skills, as well as information-processing and creative thinking skills and the ability to review, modify and evaluate work with ICT. Opportunities for developing this key skill are provided explicitly through the subject of ICT and through pupils' use of ICT across the curriculum" (ibid). Här ser vi att lärarna har en överskådlig beskrivning av vad de skall lära ut till sina elever. Manalili och Rehnberg skriver att avsaknaden av tydliga mål och riktlinjer gör det svårt för lärare att få in en bra undervisning där IT finns med (2008:8). Detta har vi nämnt att vi själva erfor under vår verksamhetsförlagda utbildning. Vi ser att de engelska lärarna har väldigt tydliga riktlinjer på hur IT kan vara till hjälp för eleverna att uppnå deras mål genom The National Curriculum. Ett exempel vi hittade är från ämnet geografi, där målet "to explain why places are like they are", får hjälp av IT genom att "pupils could use the internet to access comparative weather information about different location".

Efter de övergripande målen kommer kursplanerna för alla ämnen, däribland ämnet Information and communication technology (ICT) som Manalili och Rehnberg nämnde i sin studie.

## **1.3 Syfte**

Vårt mål med denna fallstudie är att få en förståelse för vad användningen av IT har för inverkan i en lärares undervisning.

### **1.3.1 Frågeställningar**

För att få en större överblick av de engelska lärarnas erfarenheter av IT har vi valt att först få reda på vilka förutsättningar de fick under sin utbildning samt på den skola där de arbetar. Därefter går vi djupare in och ställer frågor som i högre grad svarar på vårt syfte. Dessa frågor handlar om lärarnas bedömning av elevernas lärande samt om elevresponsen. De frågeställningar som studiens syfte mynnar ut i blir då följande:

1. Vilka erfarenheter av IT erhöll lärarna i den engelska lärarutbildningen?
2. Hur beskriver de engelska lärarna de lokala förutsättningar som finns på deras skolor?
3. På vilket sätt bedömer de engelska lärarna att IT påverkar elevernas lärande?
4. Hur uppfattar de engelska lärarna elevrespons?



## 2. Teoretiska perspektiv och tidigare studier

I följande kapitel ges en genomgång av den aktuella litteratur som finns inom vårt ämne. Vi har sökt forskningslitteratur om IT i skolan inom svensk pedagogisk forskning där Säljö utgör en central författare som utifrån det sociokulturella perspektivet i flera olika studier visat att barn lär genom kommunikation och samspel. En annan infallsvinkel på IT i skolan återfinns inom en mer medievetenskaplig orienterad forskningstradition där IT i skolan beskrivs och behandlas utifrån frågor om media literacy, det vill säga vad barn lär sig genom att ha IT-utbildning i skolan. Dessa två perspektiv kommer tillsammans kunna visa upp en helhetssyn, i vilket vårt syfte och frågeställningar, grundar sig på.

### 2.1 IT ur ett sociokulturellt perspektiv

Säljö argumenterar för att mänskligt lärande bör förstås i ett kommunikativt och sociohistoriskt perspektiv. Med detta menas att människor lär genom kommunikation och interaktion med andra. Det är först efter att människor utbytt kunskap genom samspel och deltagande med andra som kunskapen blir en del av den enskilde individen (2000:12). Säljö skriver att informationsteknik har komponenter som i ett sociokulturellt perspektiv är relativt nya. Den första, menar han, är att den nya tekniken gjort det möjligt med nya former av *interaktion* mellan människor och maskin. Man kan, med hjälp av datorn, få en kommunikativ partner som programmerats för att stötta uppbyggnaden av kognitiva funktioner genom interaktion. Samtidigt kan den ha olika val beroende på personens förkunskaper så att man lär och bygger upp sin kompetens. Vidare skriver Säljö att program med denna typ av interaktion mellan människa och maskin avsedda för undervisning och lärande görs i viss mån (2000:245). Den andra komponenten som tekniken möjliggör är att kunna *visualisera*. Säljö poängterar att detta inte är en helt ny företeelse utan den traditionella bilden har tidigare konkretiserat kunskap. Däremot, menar Säljö, hjälper tekniken till att komplettera den statiska bilden med en dynamisk framställning vilket blir rätt kraftfullt vid lärande. Den tredje komponenten som tekniken gör möjlig är förmågan att *simulera* verkligheten genom multimediala upplevelser (2000:246). Säljö menar att informationstekniken innehåller redskap som gynnar läroprocesser på ett något annorlunda sätt än vad den skrivna texten gör.

#### 2.1.1 IT och det sociokulturella perspektivet i samspel

I ett sociokulturellt perspektiv är kunskap dynamisk, skriver Alexandersson, Linderoth och Lindö och menar att kunskap ”ändrar sig över tiden och utifrån de sammanhang som människor befinner sig i” (2000:25). I dagens moderna IT – samhälle bör kunskap och lärande om IT vara högst närvarande. Författarna menar att individers lärande inom det sociokulturella perspektivet är att kunna hantera och dra nytta av de olika former av kommunikation som finns i dagens samhälle. Dessa kunskaper skall även kunna befastas av individers egna erfarenheter (ibid). Säljö skriver i sin studie att ”inte ens den mest kraftfulla informationsteknologin löser lärandets problem, den ändrar bara dess villkor” (2000:12). Tas detta påståande i beaktning innebär det att vi lärare har en stor utmaning framför oss. Grundat på det Säljö skriver behöver vår IT-kompetens vara så pass hög att vi i vår tur på ett lämpligt sätt kan lära eleverna behärska IT-tekniken till deras fördel.

I en studie, gjord av Alexandersson, Linderoth och Lindö, visades att de flesta barn ansåg att det var roligt att arbeta med IKT. Efter att de gjort intervjuer och observationer kunde de skilja på de barn som kommit långt i sitt lärande och var medvetna om sitt eget lärande och de

barn som ännu inte var aktiva i sin egen läroprocess (2000:63). De barn som inte kommit så långt och som ännu inte var medvetna om sitt eget lärande, sade sig ”lära om” datorn. Eleverna sade att de lärde sig använda datorn, starta datorn och diverse program samt att använda tangentbordet (ibid). Barnen som uppfattade och var aktiva i sitt eget lärande sade sig ”lära via” datorn. Eleverna ansåg att de lärde sig läsa, skriva och räkna med hjälp av de pedagogiska programmen. I rapporten skriver författarna vidare att barnen de studerat visade ett stort intresse för de pedagogiska programmen. Barnen kunde detaljerat berätta om hur man arbetade med programmen samt förklara hur figurerna såg ut (2000:15 s. 25). Eleverna berättade även om konkreta saker som de lärde sig via att arbeta med datorn. Genom stavningskontrollen som finns i Ordbehandlingsprogrammen, tyckte de t.ex. att de lärde sig stava bättre. ”Man lär sig hur orden stavas för det blir rött under om man skriver fel” var en elevs förklaring till hur lärandet går till (2000:15 s. 64).

## 2.1.2 Kunskap att satsa på

Säljö menar att en välutbildad befolkning är det viktigaste för att ett land skall få ökat välstånd och en höjd livskvalitet hos sin befolkning. Han skriver att befolkningen i dagens samhälle behöver ”skaffa sig kunskaper och en tillräckligt kvalificerad utbildning som står sig i en högteknologisk framtid” (2000:11). Skolan, tillsammans med lärarna, har därmed en oerhört central roll i samhället. Därför är det av allra största vikt att vi har en välutbildad befolkning som efter sin utbildning klarar av att möta de teknologiska krav som samhället numera har. I en seminarierapport från Bett: ”Integrera IT i hela skolan” nämns det i artikeln att ”trots olika förutsättningar och skolkulturer kan vi lära en del av IT-utvecklingen i England”. Det står vidare att läsa att ”från central politisk nivå råder inte samma stumhet som i Sverige. Alla från Tony Blair till utbildningsministern, skolministrar och chefen för skollärovervakningen framhåller i olika sammanhang att informationsteknik är en bärande del i framtidens skola och ska bidra till att höja utbildningens kvalitet. Genom ekonomisk stöttning och ambitiösa stödprogram visar man också att det inte handlar om tomma ord och löften” (<http://www.diu.se>). Vad vi kan utläsa från ovanstående referat är att om informationstekniken någonsin ska kunna få möjlighet att gro i skolan såsom den gör i England, måste stödet komma från högre instanser. Att det är lika viktigt att ”IT:s centrala roll i skolan betonas av de centrala beslutsfattarna som att man tillför medel till att förverkliga visionerna”. Säljö poängterar att omvärldens krav och möjligheter konstant ändras och påverkar den kunskap som behövs lära ut. Säljö skriver vidare att ”det inte bara är *vad* eller *hur mycket* vi skall lära oss som förändras. En grundläggande tes i det följande är att också *de sätt* på vilka vi lär och tar del av kunskaper är beroende av i vilket kulturellt omständigheter vi lever” (2000:14). Informationstekniken är en viktig faktor i dagens samhälle. Dagens unga behöver lära sig kunskaper om *hur* dessa verktyg används för att klara dels högre studier, dels vardagen som idag är präglad av datorbaserad informationsteknik.

I seminarierapporten från Bett: ”Integrera IT i hela skolan” påpekar Tony Richardson, direktör för Online Learning på NCSL (National College for School leadership) att ”det måste finnas klara förväntningar på lärarna att de ska använda IT som stöd i sin undervisning”. Han fortsätter med att ”IT måste användas konsekvent i alla ämnen och kurser”. Richardson refererade till undersökningar som visar att där IT konsekvent används i undervisningen av främmande språk har betygsnittet höjts nästan ett steg och detta beror bland annat på att lärarna lyckats bättre med att individualisera undervisningen (<http://www.diu.se>).

## 2.2 IT och Media Literacyperspektivet

Manalili och Rehnberg tar i sin studie *Media Education in the Swedish Compulsary School* upp perspektivet Media Literacy. Med detta perspektiv menar författarna de färdigheter och kunskaper som elever tillgodogör sig genom medieundervisning (2008:3). Rapporten *EU-kids online* påpekar att ambitionen i Europa är att alla europeiska medborgare skall göras delaktiga i att lära sig att bli mer mediekunniga. De menar att lärdomen att bruka IT kommer att gynna hela det Europeiska samhället och inte endast den enskilda individen. Av deras rapport att döma menar de att ”det är inte längre en fördel att vara mediekunnig, det är snarare en svag nackdel att inte vara det” (2010:10). Samma rapport visar att om dessa fyra faktorer: läroplanen, lärarutbildningen, läromedlen samt undervisningen har ett framstående media literacy inflytande så bidrar detta till att det utvecklas en självsäker befolkning i mediekunnighet (2010:49). Manalili och Rehnbergs studie visar att Storbritannien har mediekunnighet inkluderat i de ovanstående fyra faktorerna vilket visar att de arbetar för att deras barn skall bli mediekompetenta (2008:9). Livingstone och Hadden menar (enligt Carlsson) att det är viktigt att ha en mediekunnig och mediekritisk befolkning och att detta är avgörande för en demokratisk utveckling. De menar vidare att en ökad mediekunnighet i samhället, media literacy, är en nödvändighet för barn och unga i dagens samhälle men att det är viktigt att få med skolans lärare, föräldrar och andra vuxna (2010:15). Enligt Carlsson så handlar det väldigt mycket om att hitta olika sätt att stärka barns och ungdomars kritiska förmågor samt deras förmåga att uttrycka sig, t.ex. genom bild, ljud och ord. Hon skriver vidare att ”nödvändigheten av medieundervisning i skolan kan inte nog understrykas. Barnen kommer därmed alltmer i fokus” (2010:16).

### 2.2.1 Media Literacy i skolan

EU – kommissionen påpekar att skolan tillsammans med medieindustrin har ett ansvar gentemot hur arbetet kring media literacy formas i dagens mediekultur. Däremot, skriver Carlsson, råder det oenighet inom EU, huruvida skolan skall ha ansvaret över att de ungas mediekultur integreras i läroplanerna, oavsett skolnivå (2010:16). Ulla Carlsson, professor och institutionschef för Nordicom (Nordiskt Informationscenter för medie- och kommunikationsforskning) vid Göteborgs Universitet, skriver att det finns ett direkt samband mellan internetanvändning och hög utbildning. Hon menar att internetanvändningen i skolan förväntas främja skolans framgångar, både kvantitativt och kvalitativt. Men för att detta skall bli en möjlighet ”måste problem med bristande tillgång på och otillräcklig och/eller föråldrad teknisk utrustning i skolan undanröjas” (2010:78). Hon poängterar dessutom att medieundervisning måste bli en naturlig del av kärnämnen i skolans kursplaner samt få resurser tilldelade därefter. Den norske forskaren Ola Erstad menar att teknologianvändningen i skolan kan hjälpa till med att skapa möjligheter vid samarbete med svåra problemställningar i skolans olika ämnen, samt stimulera elevers kunskapsutveckling. Enligt Erstad visar flera projekt hur elever blir hjälpta i sina resonemang. Projekten visar att eleverna når större insikt vid användandet av programvaror som hjälper dem att lösa komplexa problemställningar genom att dessa visualiserar processer som annars kan vara svåra att förklara för eleverna (2010:60). En annan viktig aspekt av IKT, enligt Broyn och Schultz (beskriven av Erstad), är användandet av datamaskiner och programvaror i en mångsidig undervisning. De belyser att det är en unik möjlighet att använda dessa och anpassa planeringen för att nå elevernas olika nivåer och möta deras behov i olika ämnen (2010:64). Erstad skriver, att med orsak av den mediekultur vi lever i, har medier och teknologi fått ett eget kunskapsfält och blivit mer betydelsefullt i skolan. Erstad anser att det finns ett behov i att ge barn möjligheter att sätta in medieutvecklingen i ett större sammanhang. Han påpekar att medier redan är en stor del av deras vardagsliv och något som de har ett nära samband till men att de i mindre grad har en

insikt som gör det möjligt för dem att reflektera över mediernas roll i sammanhanget (2010:62).

Rapporten *Risks and safety on the internet* framhåller att barn i allt högre utsträckning använder datorer i allt fler sammanhang och därmed behöver lära sig om vilka risker som detta medför. Författarna menar att beslutsfattarna måste tänka på tillförandet samt tillgängligheten av lärare som lär barnen bli mediekunniga, d v s media literate (2010:105). Rapporten visar att Sverige är ett av de länder där barn i undersökning visat sig utsättas för relativt höga risker vid sitt internetanvändande medan Storbritannien ligger bland de länder där barn utsätts för en lägre risk (2010:112). Såsom Manalili och Rehnbergs studie visade har Storbritannien satsat mycket på mediekunnighet och deras barn och ungdomar får således träna på att hantera och tillgodogöra sig information via informationsteknologin (2008:11).

## 2.3 Sammanfattning av våra teoretiska utgångspunkter

Sammanfattningsvis kan vi se att bägge perspektiven påpekar att IT är en viktig komponent att lära ut till dagens barn och ungdomar. Perspektiven menar att det bör utgöra en del i våra barns utbildning och som gynnar vårt samhälle. Utifrån vad vi läst ser vi följande ämnen återkomma i bägge perspektiven:

1. Omvärldens krav gör det viktigt att lära barn om hur man använder IT och deras lärdom gynnar vårt samhälle. Barnen lär sig att klara högre studier samt den vardag som de möter när de växer upp och som idag kräver att man är mediekunnig.
2. Båda teorierna tar upp att det är viktigt att barnen lär sig använda IT så att information blir begriplig och kan användas även utanför skolan. Säljö tar upp en studie som visar att de elever som uppfattar mer och som är mer aktiva i sitt eget lärande sägs lära via datorn. Detta är vad media literacyperspektivet menar med att bli mediekunnig och utveckla en mediekompetens.
3. Media Literacyperspektivet beskriver mer detaljerat *hur* skolan skall klara av att utbilda dagens barn och ungdomar i IT och pekar på faktorer såsom läroplaner, lärarutbildning, undervisning samt läromedel. Det sociokulturella perspektivet är inne och rör vid dessa områden men inte på ett lika utbrett plan.
4. Perspektiven tar upp att skolan och lärarna har en central roll i samhället när det gäller att lära våra barn bli mediekunniga.

## 3. Metod

### 3.1 Metodval

För att nå svar på våra frågeställningar har vi valt att göra en fallstudie. Merriam skriver att fallstudiens unika styrka är ”dess förmåga att hantera många olika typer av empiriskt material (2004:23). För att vi skulle kunna vidga vår kunskap inom IT – användning i skolan och dess effekter på lärandet valde vi att göra en fallstudie i London. Deras lärare har en större erfarenhet av att använda IT, vilket vi behövde för att besvara studiens syfte. Utifrån detta val hoppades vi att läsnarnas egna erfarenheter skulle utökas eller bekräftas. Lärarna som vi intervjuat har fått samma frågeställningar att ta ställning till för att vi på så sätt skulle ha möjlighet att finna sammanhang i det studerade området.

### 3.2 Val av undersökningsområde

Storbritanniens stora satsningar på IT och landets utökning av diverse it-tekniker på skolor fick oss att vilja göra vår fallstudie på en skola i landet. Vår första idé var att göra en fallstudie på en specifik skola i området Greenwich, en stadsdel i sydöstra London. I slutändan hade vi dock även fått två intervjuer med lärare på andra skolor i området Greenwich. Detta ledde till att vi fick ett större omfång på vår fallstudie.

Skolorna är således belägna i förorten Greenwich i London. På skolorna har stora IT - satsningar gjorts mellan åren 2005 – 2007, vilket ledde till att dessa skolor var intressanta i genomförandet av vår fallstudie. Merriam (2004) skriver att forskaren skall välja respondenter som har möjlighet att ge den förståelse för det fenomen som skall studeras, vilket dessa lärare har då de arbetar med IT varje dag i deras lärarroll.

### 3.3 Forskningsperspektiv

Vi har valt att genomföra vår studie genom att använda oss utav en kvalitativ ansats. Den kvalitativa inriktningens fokus ligger, skriver Stukát, på att ”beskriva och förstå särpräglade fenomen” (2005:32). Då vi genom vår studie vill beskriva och förstå ett område inom skolans värld som i Sverige är relativt utforskat, är en kvalitativ studie att föredra. Merriam nämner att den kvalitativa studien ger forskaren ett större utrymme att vara flexibel utifall att oförutsedda händelser skulle dyka upp under fallstudiens gång (1994:19). Eftersom vi gjorde vår fallstudie i London under en vistelse på sju dagar så var det fördelaktigt att snabbt kunna vara flexibel i vårt tänkta arbetssätt. Detta i händelse av att samarbetet med de engelska lärarna skulle ta en annan vändning än vad vi planerat.

### 3.4 Enkät

Vår första tanke var att genom öppna intervjuer ta del av den erfarenhet de engelska lärarna har med att arbeta med IT och på så sätt få en bättre förståelse om detta arbetssätt. Stukát skriver att öppna intervjuer är en av de vanligaste formerna att utföra sin studie på inom den kvalitativa forskningen (2005:42).

Under vår vistelse fanns det i slutändan, på grund av tidsbrist, inte tid med några intervjuer. Vi valde då att omvärdera och göra om vår intervju till en enkät (se bilaga A). Enkäten skickades till lärarna via e-post. När vi arbetade med vår enkät var tanken att den skulle innehålla öppna frågor för att få lärarnas erfarenheter av arbetet med IT förklarade med deras egna ord. Enkäten blev således ett ostrukturerat frågeformulär, i vilken den tillfrågade får möjlighet att utveckla sitt svar, såsom Stukát skriver (2005:44). Alla informanter fick samma enkät och den innehöll frågor som skulle besvara studiens syfte. Vi är oerfarna intervjuare och har inte skrivit intervjufrågor via enkät tidigare. Vi försökte göra frågorna så tydliga som möjligt så att informanterna skulle kunna ge grundliga svar som skulle mynna ut i svar på vår studies syfte.

Vår enkät var uppbyggd på så vis att vi först presenterade oss, vår studie och dess syfte. Vi gav en förklaring av att det var vårt examensarbete och på vilket universitet vi läser på. Såsom Stukát skriver, är det viktigt att de tillfrågade känner sig motiverade och att vi visar att vi är tacksamma för deras medverkan (2005:46-47). Därefter kom frågorna som skulle besvaras av informanterna.

### **3.4.1 Bearbetning av data**

Samtliga intervjuenkäter sparades, skrevs ut och lästes igenom ett flertal gånger. Informanternas svar översattes under resultatdelen till det svenska språket. Däremot behölls vissa citat från informanterna på det engelska språket för att bevara det autentiska i svaret.

## **3.5 Urval**

Vi valde slumpmässigt ut lärare på skolan som blev tillfrågade att vara med i vår studie. Vi gick runt på skolan och frågade lärare som undervisade i alla skolans åldrar samt inom olika ämnen. Under veckan som vi besökte skolan fick vi positiv respons och elva lärare var positivt inställda och sade att de ville intervjuas och på så sätt vara med i vår undersökning. Lärarna hade dock svårt att få tid över för våra intervjuer under veckan och eftersom vi hade knappt om tid valde vi att ha intervjuerna via e-post. Lärarna blev informerade om detta och de svarade alla att det var ett bra alternativ för dem. Vi skickade ut vårt formulär med våra frågor till samtliga lärare efter att vi fått deras e-postadresser och väntade sedan i Sverige på deras svar. Svaren dröjde och vi skickade flera påminnelser. I slutändan föll alla förutom en utav dessa informanter bort på grund av uteblivna svar.

Tack vare att Veronica genom den tidigare kursen LAU200 hade etablerat kontakter med lärare från Greenwich, blev dessa tillfrågade att delta i vår studie. Dessa två lärare var positiva till vårt forskningsområde och de svarade på vår enkät. I slutändan hade vi således tre lärare, från tre olika skolor i Greenwich, som svarat på våra frågor.

Vår studie bygger på en urvalsundersökning. Stukát menar att det många gånger krävs att man väljer ut en del av en större population men att det är viktigt att den del som blir utvald kan representera helheten (2005:57). Vi har, om så måttligt få, med både kvinnliga och manliga lärare i vår undersökning. De kommer från tre olika skolor, vilket förväntades ge oss en större helhetsbild av hur de arbetar med IT på skolorna i området Greenwich.

### 3.6 Tillvägagångssätt

Efter att vi lämnat in vårt PM hösten 2007 och haft vårt första möte med vår handledare, åkte vi till London. Där fick vi kontakt med en lärare, vars skola vi fick besöka. Under vårt besök fick vi ledsagning utav skolans IT-pedagog samt försökte få intervjuer med skolans lärare. Dock blev inga intervjuer genomförda på plats på grund av att lärarna var mitt uppe i andra projekt. Detta gjorde att vi fick tänka om och snabbt ändra våra planer på att genomföra öppna intervjuer. Istället valde vi, efter överenskommelse med de tillfrågade engelska lärarna, att sända en intervjuenkät via e-post.

Vid vår hemkomst träffade vi vår handledare. Vi pratade om våra upplevelser under vårt besök i Greenwich. Vidare berättade vi att det inte blivit som vi tänkt gällande våra intervjuer. Innan hemfärd till Sverige skickade vi vår intervjuenkät till de lärare som visat intresse av att delta. Vår handledare sade att vår intervjuenkät skulle fungera tack vare att vi informerat informanterna muntligt på plats och även skickat intervjuenkäten direkt via e-post.

Vi sammanställde inte vår studie förrän under hösten 2010. Detta berodde på en rad olika privata händelser i våra liv. Under våra träffar har vi diskuterat, analyserat och sammanställt studien. Därefter sände vi vårt arbete till vår handledare varefter vi fick en utförlig respons på hur vi skulle arbeta vidare. När hela vår sammanställning av studien var genomförd bokade vi möte och gick där igenom arbetet tillsammans med vår handledare. Under våren 2011, med direktiv från vår handledare, gjorde vi en bearbetning av hela vår studie.

### 3.7 Forskningsetik

Alla lärare som vi hade tänkt intervjua blev noggrant informerade om vårt syfte och mål med examensarbetet. De kunde när som helst välja att avbryta sitt deltagande.

Eftersom intervjuerna aldrig ägde rum fick samtliga lärare informationen från oss två gånger. Dels den muntliga, dels den skriftliga som fanns med i intervjuenkäten som skickades via mail.

Informanterna fick i förväg veta att all information skulle behandlas konfidentiellt. Därav är alla namn i vår studie fingerade, för att på så sätt uppnå allra högsta anonymitet. Att de tillfrågade vet om alla detaljer kring vårt arbete är viktigt ur etisk synvinkel (Kvale, 1997:107ff).

### 3.8 Studiens tillförlitlighet

Stukát skriver att man kanske kan lägga till ytterligare en felkälla när man har med människor att göra. När man intervjuar måste man ha i beräkning att människor kan ge osanna svar, både medvetet och omedvetet. (2005:128). Eftersom våra tänkta intervjuer istället blev ostrukturerade enkäter hade vi med i beräkningen att svaren skulle kunna skilja sig från hur de skulle ha kunnat vara i en intervjusituation. Merriam menar att reliabiliteten blir problematiskt då människor ständigt befinner sig i förändring. Vidare står att ”kvalitativ forskning strävar emellertid inte efter att isolera lagar för människans beteende utan försöker snarare att beskriva och förklara världen utifrån hur de människor som lever i den uppfattar den” (1994:180-181).

Stukát skriver att man måste se till så att man verkligen undersöker det som man tänkt undersöka. När vi formulerade vår intervjuenkät försökte vi i största möjliga mån få bra frågor som skulle kunna ge svar på våra frågeställningar.

Under arbetet har vi tänkt mycket på att vi haft en liten undersökningsgrupp. Detta kan påverka generaliserbarheten på ett arbete, menar Stukát (2005:129). Arbetet kan då få en svag generaliserbarhet. Vi är medvetna om att i vår studies fall är det näst intill omöjligt att göra en generalisering. Eftersom vi gjort en liten kvalitativ studie, har det dock inte varit vårt syfte att fånga upp en större generaliserbarhet. Vi har strävat efter att få en blandad köns- och åldersfördelning för att få en så representativ bild av den population som vi undersökt.



## **4. Resultat**

### **4.1 Lärare 1: Jake**

Jake är 22 år gammal och nyligen utexaminerad lärare från en av Londons mer kända universitet, Greenwich University. Detta universitet har sitt läge i stadsdelen Greenwich, ett finare område i sydvästra London, enligt Jake. Han har precis fått en fast anställning på en grundskola med åldrarna F-6. Han är klasslärare för elever i årskurs 2 och han undervisar i alla ämnen. Tidigare har Jake vikarierat på diverse skolor.

#### **4.1.1 Jakes erfarenheter av IT i lärarutbildningen**

Under Jakes lärarutbildning handlade ett utav kursmomenten om IT. Det var under hans första år på lärarutbildningen. Jake säger att alla deltar i denna kurs, oavsett läraringång.

#### **4.1.2 Genomförda IT – satsningar på Jakes skola**

Enligt Jake har lärarna på hans skola en tillräckligt stor kunskap för att kunna använda sig av IT. Jake anser dock att han behöver mer kunskap om hur man på ett effektivt sätt använder sig av IT i klassrummen för att kunna möta sina elevers frågor med tillfredsställelse. Skolan erbjuder kurser som de anställda kan gå för att få mer kunskap och de vill gärna att de anställda frågar vid eventuella funderingar. Jake säger att huvudansvaret för att IT-användningen ökar på hans skola till största del ligger hos ledningen, såsom rektorn, men samtidigt så måste lärarna ta på sig sin del och säga till om de märker att det behövs en förbättring av IT-användningen.

Han fortsätter med att säga att IT –användningen kan komma att användas i ett negativt syfte om det överdrivs och används på måfå, utan att läraren har en pedagogisk tanke bakom användandet. Han menar då att läraren förlitar sig för mycket på IT-verktygen och när något går fel i undervisningen så blir det svårt att hitta en lösning. Jake berättar att alla klassrum är utrustade med en dator samt en SMARTboard på hans skola (se bilaga B), samt så har lärarna laptops. De följer QCA – National Curriculum, vilka de följer för att få eleverna att nå sina mål.

#### **4.1.3 Jakes syn på användandet av IT i sin undervisning**

På vår fråga om inom vilket ämne IT – användningen har störst nytta svarar Jake att det är främst inom engelska och matematik. Däremot poängterar Jake att det är möjligheten att ha ett IT – redskap som fungerar interaktivt för undervisning i helklass som är det mest användbara IT – redskapet. Men Jake är även nogga med att säga att han alltid har extramaterial med sig utifall teknologin krånglar. Jake svarar att han använder sig av liknande IT- innehåll från gång till gång i sin undervisning.

Vid frågan av vilka argument som talar för IT, svarar Jake att det är den enkla användningen

samt färdigt tillgängligt material. Jake framhåller att eleverna lär sig att använda de olika programmen. Jake använder sig av IT-redskapet SMARTboard samt dator i sin undervisning. För att hitta och samla information och resurser till sin undervisning använder sig Jake av Internet. Återigen påpekar Jake att han använder IT – redskapen för undervisning i helklass. Han svarar även att han använder sig utav samma verktyg i de olika ämnen som han undervisar i. För Jake är det viktigt att hans elever lär sig om IT och dess användbarhet. Han säger: ”A modern world uses ICT so much, so there is a need for children to be computer literate”.

Skolan Jake arbetar på har sluttermensprov där elevernas kunskaper testas. På detta sätt kan Jake och hans kolleger utvärdera sin undervisning och om de verktyg som de använt är till gagn för eleverna. De gör större utvärderingar tillsammans av användningen av IT – verktyg emellanåt.

På frågan om han måste använda sig av IT – verktygen i sin undervisning svarar Jake att det är upp till varje enskild lärare. Däremot är det att föredra att lärarna använder sig av verktygen som finns tillgängliga i klassrummen när det är möjligt. Jake svarar att ha själv använder sig av IT – verktygen i sitt klassrum tämligen mycket i sin undervisning.

Vi frågade vad Jake som lärare kan göra för att öka elevernas intresse för IT – verktygen och dess användningsområden och om detta är viktigt i hans arbete. Han svarar att han som lärare ”make things interesting and real life to them, this is important because children learn better when they are interested in a subject or see a reason for learning”. Jake svarar vidare att: “ICT can be good for pupils because of the engagement they can have, it is a different way of learning, children can research all they need to and become more independent learners”.

#### **4.1.4 Elevintryck enligt Jake på skolan där Jake jobbar**

Jake har bara sett att eleverna varit positiva till användningen av IT i klassrummen. Han säger att de dock inte har kommit till honom med några förväntningar eller önskemål om att ha IT i sin undervisning. Jake menar att det kan vara problematiskt om lärare och elever inte delar samma åsikter angående användningsområden kring verktygen. Han säger: ”(...)you may have to adapt and meet each other half way(...)”. Jake menar att han kan få reda på vilka behov inom IT hans elever har genom diskussioner och observationer. Han menar att han och hans kolleger delar samma åsikter kring IT men är inte helt säker om lärarna och eleverna är samstämmiga.

## **4.2 Lärare 2: Julie**

Julie är en 23 – årig lärare, som precis som Jake, är nyutexaminerad från Greenwich University. Hon fick anställning direkt efter sin examen på en grundskola, åldrarna F-6, där hon fortfarande är anställd som klasslärare för elever i årskurs 3. Hon undervisar i alla ämnen.

### **4.2.1 Julies erfarenheter av IT i lärarutbildningen**

Under Julies lärarutbildning ingick en sex veckors IT-kurs, men i själva verket menar Julie att det var under hennes verksamhetsförlagda utbildning som hon lärde sig som mest om IT och dess användning i klassrummen. Julie påpekar att det inte är en självklarhet att man väljer att

fördjupa sig inom IT, även om möjligheten finns. De flesta tillgodogör sig bara den sex veckors långa kursen som ingår under lärarutbildningens första kurs. De som väljer att specialisera sig inom IT blir efter deras utbildning IT-pedagoger. Julie valde däremot att specialisera sig inom engelskan.

## 4.2.2 Genomförda IT – satsningar på Julies skola

Julie berättar att det på hennes skola finns en IT samordnare tillgänglig som håller i olika studiecirkel. Där får skolans lärare möjlighet att utveckla sina IT kunskaper samt lära sig mer om hur IT kan användas i klassrummet. Denne samordnare är även ansvarig för att skolan håller sig uppdaterad och utökar sin kunskap om IT. Självt säger Julie att hon behöver mest hjälp med att hitta lärarresurser inom IT och hur hon på bästa sätt kan lära sig använda olika program och ny IT- utrustning. Hon vill ändå att det ska framgå att det kan finnas vissa negativa effekter av IT och det är när lärare använder sig utav IT för användandets skull och inte för att främja elevernas inläring. När det kommer till investeringar som görs på Julies skola vill hon låta framgå att alla klassrum fick smartboards installerade år 2006, vilket innebar en stor kostnad för skolan. Därefter har inga större inköp gjorts.

## 4.2.3 Julies syn på användandet av IT i sin undervisning

Julie säger att hon tycker att IT är mest användbart inom ämnena matematik, engelska samt franska. Hon berättar att det finns många pedagogiska spel på SMARTboard inom ämnet matematik, som får svåra uppgifter att bli lättare och roligare att lära sig. Hon berättar vidare att det finns spel som är användbara när eleverna skall träna på engelsk grammatik. Inom det engelska ämnet kan IT med fördel användas vid redovisning, t.ex. så nämner Julie att hennes elever skrev dikter som de sedan presenterade via PowerPoint. Avslutningsvis säger hon att SMARTboard - programmet "Espresso" är särskilt användbart för det franska ämnet, då det innehåller spel, videos samt ett talande lexikon. Det innehåller även spel och aktiviteter för övriga skolämnen.

Julie säger vidare att "my focus lie on what the children need to learn. Sometimes ICT cannot be used and there is no point in using it for the sake of it. My focus lies on the education of the children, what they need to learn and how I will make that learning happen. The use of ICT varies on the needs of the children and what activities are appropriate for them".

På Julies skola kombinerar lärarna rena IT-lektioner (se bilaga C), där eleverna endast lär sig datorns användningsområden och hur de bäst utnyttjar de program som de har inom olika skolämnen. Dessa lektioner leds av specialiserade IT-pedagoger. Den andra kombinationen innebär att eleverna lär sig innehållet i alla ämnen med hjälp av IT. Dessa lektioner leds av klassläraren.

På Julies skola förekommer IT – redskapen SMARTboards, laptops, datorer, diktafoner samt floor turtles. Dessa kommer väl till användning beroende på ämne och dess innehåll. Julie menar att hon använder redskapen beroende på hur väl de kommer att vara till gagn för eleverna och deras inläring. Hon säger vidare att IT stödjer barnens inläring. Hon har märkt fördelarna med användningen av IT på det sätt att det hjälper barnen att känna sig engagerade och involverade i sitt lärande och därmed lär de sig. Julie sätt att utvärdera IT – användningen i sina ämnen går till på det sättet att om eleverna visar sig ha nytta av användningen fortsätter hon med detta. Visar det sig däremot ha en negativ effekt på lärandet så använder hon sig inte utav den metoden igen. Julie vill tydliggöra att IT inte endast används för användandets skull

utan det måste hjälpa eleverna att förstå och lära sig ett ämnesinnehåll. Mer än en gång tydliggör Julie att alla elever har obligatorisk IT en gång i veckan med specialiserade IT-pedagoger. Självt säger Julie att 70% av tiden går åt till användandet av IT verktygen i klassrummet. För att bibehålla elevernas intresse för IT och dess redskap, låter hon eleverna spela spel och i allmänhet försöker hon hitta samband mellan undervisningen och elevernas intressen utanför skolan.

På vår fråga om hur IT kan vara bra för Julies elever svarar hon: "It is a good way to get children involved in subjects they are not keen on, e.g by playing math's games and grammar games". Julie berättar även att hon har en elev i klassen i behov av särskilt stöd. Denna elev har särskilt svårt med motoriken vilket leder till att skrivningen för hand blir ett problematiskt moment. Men detta löses genom att eleven får använda sig utav en laptop under lektionstillfällena då skrivning förekommer. Detta underlättar för denna elev att nå kursplanens mål.

#### **4.2.4 Elevintryck enligt Julie på skolan där Julie jobbar**

På Julies skola framgår det av Julies kommentarer att eleverna är mer än nöjda med IT användningen på skolan. Hon poängterar att eleverna känner sig mer involverade i ämnen som de annars inte gillar, tack vare IT. Hon nämner återigen att eleven i behov av särskilt stöd använder sig utav laptop för att kunna se sina idéer framför sig och för att kunna uttrycka sig tydligare än vad eleven kan utan laptop.

Julie anser inte att det är ett problem när lärares och elevers åsikter skiljer sig angående IT, då hon anser att lärare kan tillgodose sina elevers behov. Elevernas uttryckta behov tas då med i planeringen. Julie når bäst fram till svaret av sina elevers behov av IT genom att utföra utvärderingar i klassen samt genom att planera därefter. I slutändan vill Julie framhålla att av vad hon sett så delar hon och hennes kollegor samma åsikt som eleverna på skolan om IT.

### **4.3 Lärare 3: Jonathan**

Jonathan är den äldsta intervjupersonen i vår undersökning och dessutom den som varit verksam längst i skolans värld. Han är 27 år gammal, utexaminerad 2001/2002 på en utav Englands välbekanta och respekterade universitet, Roehampton Institute. Han är förutom klasslärare skolans data- och musik samordnare och specialist inom datavetenskap.

#### **4.3.1 Jonathans erfarenheter av IT i lärarutbildningen**

Jonathan specialiserade sig inom datalära under sin lärarutbildning och hade väldigt mycket datavetenskap i sina kursmoment. Kurser där han både fick lära sig hur han bäst kunde använda sig utav IT i sin undervisning. Han läste även kurser där de fick lära sig om IT på en högre nivå där de skulle utveckla nya tillvägagångssätt och bevara strategier som är av godo. Han vill belysa att fundamentet i varje kurs låg i att de skulle stärka sina datakunskaper och lära sig att inkludera IT i de skolämnena de efter sin examen skulle undervisa i för att medvetandegöra eleverna om IT och hur dess redskap kan underlätta för deras inläring.

Under sin studieperiod fick Jonathan tillverka multimedia presentationer i form av PowerPoint. Dessutom fick han skapa program med olika mjuk- och hårdvaror som ingår i en

dator samt utforma aktiviteter som sedan skulle kunna användas av elever. Hans årsklass var föregångare för denna typ av undervisning, lärarna hade tidigare inte använt sig så mycket av IT, men nu hade det tagit fart och användningen av främst Whiteboards hade inletts, så han introducerade användningen av sådana i skolor under hans verksamhetsförlagda utbildningar.

### **4.3.2 Genomförda IT – satsningar på Jonathans skola**

På vår frågeställning om hur stor kunskap lärarna har inom ämnet och bruket av IT, menar Jonathan att den varierar väldigt mycket. Några lärare samt lärarassistenter är väldigt kunniga medan andra saknar tilltro till minsta lilla arbetsuppgift som rör IT. Det viktigaste enligt Jonathan är att lärare ömsesidigt sprider en god vana av IT användning samt att de som har vanan inne stödjer de som är mindre trygga med tillämpningen av IT. Eftersom Jonathan, som vi nämnt tidigare, är skolans IT samordnare, är det hans största uppgift att se till att användandet av IT ökar på skolan.

På Jonathans skola, säger Jonathan att de har möjlighet att använda sig utav något som de kallar ”CLC, Community Learning Centre”, vilket är en stiftelse i deras stad dit två klasser under två lektionstillfällen får åka till och ha en uppdatering och få nya moderna uppsättningar av nyutkomna dataprogram och andra aktuella IT redskap. Dessa lektioner är lärarledda av IT specialister och de lärare från skolan som deltar under dessa lektioner lär av specialisterna för att sedan kunna lära ut till andra klasser på skolan. Jonathan säger också att det finns en plan på att inrätta en IT förening som lärarna kan delta i under lunchen eller möjligtvis efter arbetsdagens slut.

På vår fråga om Jonathan kan se några dåliga aspekter av IT användningen, säger han att generellt kan han inte se något negativt med det. Det enda som han kommer på är när IT används ineffektivt eller opassande, eller när det ersätter konkreta erfarenheter som eleverna kan tillgodogöra sig utan hjälp från IT. Ett exempel han minns och berättar om är när elever utför olika kemiska experiment på datorn med hjälp av ett dataprogram de har. Detta är ett ofarligt och spännande sätt att utföra experiment, men Jonathan tycker inte att detta virtuella sätt ska ersätta de experiment de kan göra i verkligheten. Då är det ledningen på skolan som har felat och det får absolut inte ses som att det är IT: s fel. Då är ansvaret användarnas.

### **4.3.3 Jonathans syn på användandet av IT i sin undervisning**

På Jonathans skola används följande IT redskap; laptops, interaktiva whiteboards, digitala kameror, data loggar, webkameror, programmerbara leksaker samt USB minnen.

I sin egen undervisning använder Jonathan den interaktiva whiteboard tavlan i helklass vid uppläsning av berättelser och på sina musiklektioner när barnen skall sjunga med i olika sångtexter. Jonathan menar att den whiteboarden han använder sig utav i klassrummet, hjälper honom väldigt mycket på det sätt att skärmen är stor och han behöver inte använda sig av några tangentbord eller pekdon, utan han styr allt med hjälp utav sina fingertryck, direkt på skärmen.

Han låter sina elever leka med former och färger, samt träna sig på olika bokstavsövningar, som sedan övergår i att eleverna tränar sig på att skriva brev på datorn. Jonathan använder sig även utav program där eleverna får hjälp med att återberätta berättelser, utforska siffror samt lära sig lite mer om riktlinjer och mönster.

Jonathan har skapat en mapp för varje elev på datorn där han samlar allt de gör. Sedan kan eleven lätt gå in i sin mapp och följa sin utveckling samt lägga till innehåll. Om en elev till exempel har varit och rest, dokumenteras denna resa i mappen och visas vid ett tillfälle upp

för de övriga klasskamraterna.

På vår fråga om det finns ämnen där IT kan komma mer än väl till pass, svarar Jonathan att IT har en frekvent, tät användning genom många skolämnen. Även om han redan nu kan säga att IT är vanligare använt inom engelska, då främst inom läs- och skrivkunnskap, matematik, datalära, design och teknologi och musik samt bild. Samtidigt som whiteboards är det ett brett användningsområde på inom varje skolämne, som en introduktion av ett innehåll, i demonstrationssyfte och vid uppvisande av elevernas skolarbeten.

Jonathan vill klargöra att hans användning av IT redskap i klassrummet och i hans undervisning till största del beror på vad han har i utläringssyfte. Om IT verktygen kan hjälpa till med att förhöja elevernas sätt att lära nya saker och ge dem nya, bra erfarenheter som gynnar deras inläring, då är Jonathan beredd att använda sig utav de verktygen för att verkligen underlätta för eleverna och hjälpa dem i deras jakt på kunskap. Han säger att eftersom han jobbar med en så pass ung åldersgrupp i förskolan så kommer IT verktygen som mest till hand som ett stöd i deras inläring. Små barn behöver konkreta erfarenheter framför en virtuell verklighet. Med detta menar han att barnen ska kunna räkna objekt på whiteboarden och dra och släppa dem beroende på hur många objekt de fått i uppgift att förflytta, men detta ska inte ersätta handlingen att de verkligen räknar objekten och vet hur många de förflyttar och varför.

På vår fråga om hur Jonathan anser att IT kan vara nyttigt för elever svarar han att oavsett vilken undervisning du än ägnar dig åt så bör den utrusta elever med färdigheter, kunskap och förståelser som de kan ha användning av senare i livet, så att de når upp till sin fulla potential som individer. All undervisning där du har detta i åtanke och som du har som ett framtidsmål är gynnsamma. IT förmågor kommer att vara eftertraktade ju äldre eleverna blir och är därför allt mer och mer livsviktiga. Så det är inte bara en fråga om att IT är välgörande för eleverna, utan också om att det är av högsta relevans att IT blir utlärt till dem. Jonathan vill framföra att IT gynnar hans lektioner på många olika sätt. Först och främst så hjälper den honom att åstadkomma en snabbare planering än vad det skulle ha gjort om han gjorde allt för hand. Det hjälper honom att utvärdera eleverna och hålla koll på deras färdigheter. Han får även en större kontroll över de andra lärarnas planeringar eftersom det är Jonathan som är ordningsmannen inom IT på skolan. Jonathan säger att tack vare IT användningen så sparar han väldigt mycket tid. Detta medför att hans klassrumsundervisning gynnas genom att han kan hitta på många fler motiverande lektioner. Och om eleverna är intresserade och peppade, då är de otvivelaktigt mer benägna att lära sig och minnas vad de precis har lärt sig, vilket gör Jonathans undervisning mer effektiv. Jonathan vet att användningen av IT har haft en inverkan på hans elever. Hans granskning av elevernas kunskaper har visat detta. Några utav hans elever var motsträviga skribenter, skrev inte gärna och motsatte sig till det. Men sedan blev de introducerade för whiteboarden och efter att de smått börjat skriva på den har de visat stor entusiasm för att skriva, inom många olika områden.

Jonathan är noga med att bedöma värdet utav hans lektioner i IT och hur de har gått, så att hans planering av lektionerna blir ännu bättre gång på gång. Han utvärderar elevernas kunskaper med hjälp av mapparna som han pratade om tidigare att varje elev hade. Han ser också till att göra observationer under lektionerna vilka han sedan gör små anteckningar utav i sin fickdator. Dessa anteckningar överförs sedan till hans PC och till varje enskild elevs mapp så att både de och han har en överskådlig bild av hur IT framåtskridandet går. Jonathan säger att han däremot använder sig utav IT till största delen av tiden. Eftersom, som han nämnde tidigare, har observerat att hans elever lär sig mycket bra genom bruket av IT, och han dessutom bedömer resultatet av vad de åstadkommit genom deras mappar på datorn, kan han inte avsäga sig användningen av IT. Han använder sig av whiteboarden minst en gång per dag, dessutom kräver vissa av hans aktiviteter att eleverna använder sig utav whiteboarden, de

digitala kamerorna eller olika dataprogram, vilket innebär att IT användningen upptar alltid en liten del av varje lektionstillfälle.

Vi undrade om det finns sätt att få eleverna att bli intresserade av IT, men på detta svarar Jonathan att det inte behövs några sätt, för motivationen finns redan där hos eleverna. Det är snarare lärarna som behöver extra motivation. Det är bättre uttryckt viktigt att motivera eleverna att fortsätta använda IT och visa på alla positiva påföljder detta användande kommer att innebära. De kommer att ha en stor nytta av det i framtiden, detta framhäver Jonathan starkt. Jonathan menar att bruket av IT kan hjälpa eleverna att skapa en ”personalised learning agenda”, vilket förekommer i stor utsträckning på högstadiet och med detta menas att eleverna får en större uppsikt över sin egen inläring och sina egna svagheter och styrkor, så att de vet vart de är på väg med sin inläring. Detta underlättar för eleverna att matcha sin kunskapsinsamling med sina egna intressen, vilket gör att det blir roligare för dem att lära när lärandet ligger dem nära personligen. IT möjliggör även att de när som helst och hur som helst kan plocka upp sitt arbete och fortsätta där de senast stannade vid. Jonathan berättar att många skolor lägger upp hemläxor på skolans intranät, detta medför att eleverna enkelt loggar in på skolans officiella intranät hemma och fullföljer de uppgifter de inte hunnit med i skolan.

När vi frågar vad som är viktigt att tänka på innan man som lärare använder sig av IT i skolan, svarar Jonathan ”You should always ask yourself – is this use of ITC appropriate and is it going to make a difference?” Han påpekar att användning av IT bara för sakens skull är meningslös och ineffektiv. IT kommer alltid bäst till hands när det används kreativt och fantasifullt. Oavsett vilken lektion, som inkluderar IT, bör innan användning vara noga planerad och genomtänkt av läraren.

På frågan om IT-innehållet varierar och vari fokus ligger svarar Jonathan att användningen av IT i andra ämnen än i själva dataämnet alltid handlar om att förhöja och berika elevernas inläring i det ämnet. IT skall även förse eleverna med effektiva och motiverande metoder så att eleverna uppnår ett eftertraktat inläringssätt för just det ämnet. IT – färdigheterna blir i detta sammanhang ett sätt att förstärka och göra ämnet meningsfullt för eleverna. Han berättar vidare att IT som ämne skall förse eleverna med färdigheter och kunskaper som de sedan kan ha användning av i livet. Jonathan menar att de integrerar IT i andra ämnen bara för att IT är en del av deras vardagliga liv. IT – innehållet är föreskrivet i läroplanen och gäller för alla skolor i England. Användningen av IT i andra ämnen och under olika lektioner beror ofta på läraren och dennes självförtroende, färdigheter och kunskaper. Jonathan påpekar återigen att IT är en viktig och införlivad aspekt i våra liv och barn behöver bli utrustade med färdigheter och kunskaper om IT så att de senare kan använda sig av dem. När IT används korrekt tillför den lust och motivation till lektionen och den kan spara mycket tid och elever kan åstadkomma mycket mer under en lektion än vad de skulle hinna göra utan IT. IT gör det möjligt för eleverna att inhämta kunskaper i ett trådlöst samhälle. IT skaffar fram en snabb lösning för individen.

När det gäller lärarna säger Jonathan att IT hjälper dem att dela lärarresurser på ett bra sätt, få tillgång till diverse planeringar, samt gör det lätt för all personal att få tillgång till information om elever på ett snabbt och effektivt sätt.

#### **4.3.4 Elevintryck enligt Jonathan på skolan där Jonathan jobbar**

Jonathan har, som han åskådliggjort tidigare, inte sett annat än positiva reaktioner från eleverna på skolan när det gäller IT och dess omfattning. Han har upptäckt att deras användning av IT främst ligger i när de tar fram musik filer, lagrar filmer, spelar spel, och

nyttjar program vilka ligger deras egna intressen väldigt nära. Men Jonathan har bara mötts av positiva förhållningssätt från elever när han har använt sig utav IT under sina lektionstillfällen. Jonathan menar att elevernas enda krav i dagsläget när det kommer till IT användningen är att datorerna startar utan att krångla så att de kan jobba på effektivt utan att mötas av att datorn vållar dem besvär.

Jonathan säger att han märker att eleverna verkar ha ett större behov av datorerna än vad de vuxna på skolan visar prov på. De vill dessutom utnyttja datorns resurser i större grad än vad de vuxna gör och vill göra.

När vi ställer frågan om Jonathan tycker att det är problematiskt att möta elevernas IT behov, svarar Jonathan att tillfredsställandet av elevers IT behov är bestämt av kursplanen, så det är utifrån den de utgår och sedan så anpassar de innehållet så gott det går för elevernas bästa. Det ligger en ganska stor möda i att följa alla föreskrifter som kursplanen bestämt angående hur IT innehållet ska fullföljas i undervisningen snarare än att möta elevers önskemål. Vad som kan vara besvärligt enligt Jonathan är när elever vill använda sig utav utrustning som läraren inte har någon kunskap om, eller saknar förtroende till att använda det. Detta resulterar normalt i att eleverna inte har tillgång till användning av IT på det sätt som de är i behov av, vilket leder till att läraren får påtryckningar från eleverna om att bli mer skicklig på IT.

Jonathans metod att få reda på vilka behov av IT hans elever har sker företrädesvis genom diskussioner i klassen, samt med lärare i andra klasser som har samma åldersgrupper, för att finna vilket utvecklingsläge eleverna befinner sig på och vilka färdigheter de behöver utveckla. Eleverna har ett eget dataregister i sin mapp som Jonathan talade om tidigare, där de själva gör en utvärdering av vart de ligger och vad de behöver lära sig mer utav. Dessa dataregister har Jonathan möjlighet att komma in i och skapa sig en uppfattning om vart de ligger, utifrån vad de själva delgivit i registret.

På vår fråga om synen på IT delas av lärarna på skolan svarar Jonathan att det är främst hans ansvar att se till att dela med sig och kommunicera om hans vision av IT, och på så sätt kan den tyckas vara lika lärare emellan. Vissa saker måste dikteras till enskilda lärargrupper eftersom alla inte är lika angelägna om att lära sig tycka om IT lika mycket som vissa andra grupper, men Jonathan tycker att alla ska stödjas och man ska försöka möta lärarnas behov, på ett individuellt plan. Jonathan säger att det också är hans ansvar att öppna upp lärarnas ögon för det möjliga användandet av IT utifrån läroplanerna.

När det kommer till elevernas och lärarnas gemensamma IT syn har Jonathan inte lyckats ställa den frågan till sina elever någon gång så han kan inte svara på rak arm. Men Jonathan säger att när det kom till utformningen av datasalarna och färgen på de laptops de köpte in till datasalarna var det enbart elevernas åsikter som räknades, så han tycker att de inbjuder eleverna till att dela samma syn på IT som lärarna.



## 5. Diskussion

Vi har utifrån det sociokulturella perspektivet samt media literacyperspektivet analyserat de intervjuer som beskrivs i föregående avsnitt i syfte att finna svar på de frågeställningar som återfinns i samband med vår syftesformulering. Avsnittet är uppdelat genom våra frågeställningar. Vi analyserar och diskuterar varje frågeställning under varsitt avsnitt för att slutligen sammanfatta studiens resultat.

### 5.1 IT i den engelska lärarutbildningen

Som det framgår av resultatet i vår intervju med de engelska lärarna är IT ett obligatoriskt kursmoment i lärarnas utbildning, oavsett vilken läroingång de väljer. Detta talar för en yrkeskår som förbereds att tänka IT-medvetet. IT blir således en ofrånkomlig komponent i deras utbildning. Vi anser att på grund av att IT är en föreskriven del i deras utbildning, ger detta dem verktygen till att i sin tur utbilda framtidens ungdomar, och ger dem redskapen som skapar en positiv samhällsutveckling.

Rapporten *EU-kids online* poängterar att det finns fyra viktiga faktorer som möjliggör en fortsatt god samhällsutveckling i Europa. En utav dessa faktorer är lärarutbildningen i de europeiska länderna. De menade att om dagens ungdomar skall kunna bli medvetna i media literacy bör alla länder ha en gedigen lärarutbildning som innehåller IT-kompetens och hur man lär ut dessa kunskaper till dagens elever (2010:49).

I de engelska skolorna har de insett betydelsen av en lärarutbildning som arbetar mot att utbilda lärare som kan möta elevers behov ute i skolan. IT är ett utav de här behoven. Julie svarade att hon hade lärt sig mest under sin verksamhetsförlagda utbildning trots att hon gått en sex veckors lång kurs under själva lärarutbildningen. Av detta drar vi slutsatsen att IT är något som man behöver praktisera för att lära sig och dra nytta av i sin egen undervisning. Vi anser att IT borde vara en obligatorisk del i lärarutbildningen även i Sverige så att svenska lärare kan möta sina elever med dagens nya teknik. Som Jonathan förklarade så är fundamentet i lärarutbildningen att de framtida lärarna ska stärka sina datakunskaper och lära sig att inkludera IT i de skolämnen de efter sin examen ska undervisa i. Detta för att kunna medvetandegöra eleverna om IT och hur dess redskap kan underlätta för dem i deras inläring. När det redan, som en obligatorisk del i lärarutbildningen, finns en sådan kunskap att tillgå för att undervisa med hjälp av datorer, är det begripligt att lärarna blir extra öppna och vaksamma på att göra elevernas inläring så enkel som möjligt, anser vi.

Vår mening är att IT kan hjälpa eller stjälpa i en lärares undervisning. För att de engelska lärarna har kunnat använda IT i sin undervisning så har det dock krävts att de fått en utbildning i att använda sig utav den nya tekniken. Säljö påpekar också att informationstekniken ändrar lärandets villkor och att människor genom det sociokulturella perspektivet skall lära sig att hantera och dra nytta av den nya tekniken (2000:245ff). Lärarutbildningen har här en viktig roll, menar vi, för att detta skall kunna uppnås. Den förändring som skett i Storbritannien där IT införts i större utsträckning och blivit ett naturligt verktyg i undervisningen är enligt vår mening tack vare att det i lärarutbildningen ges en grundkompetens i IT till blivande lärare. Innan arbetet påbörjades delade vi uppfattningen att IT är ett viktigt inslag i skolan, om det används rätt, detta anser vi fortfarande, i ännu större grad.

## 5.2 IT – satsningar på informanternas skolor

Det finns en klar samstämmighet bland våra intervjuade lärare om att deras skolor verkligen har utrustats med diverse informationsteknologiska verktyg som de lägger ner mycket tid och engagemang på att använda rätt och i så stor utsträckning som det bara går. Vad som framgår desto tydligare är att lärarna inte använder IT-redskapen på måfå. Vår intervjuade lärare Jake säger: ”IT- användningen kan komma att användas i negativt syfte om det överdrivs och används på måfå, utan att läraren har en pedagogisk tanke bakom användandet”. Här kommer det till en intressekonflikt. Forskarna vill se ett positivt utfall av användandet. De vill se att deras investerade pengar kommer till nytta, att IT används och prioriteras högt, utan att de tar ställning till den pedagogiska nyttan av användandet. Det blir en mätning på IT-användning och elevernas prestationer. Vilket kan försämra kvaliteten på resultaten. Lärarna vill åstadkomma pedagogiskt gynnsamma lektioner, medan forskarna på regeringens beordrad vill se goda resultat av IT-användningen så att pengarna inte gått till spillo (ICT in Schools: the impact of government initiatives).

Vi värdesätter det ansvar som lärare och skolledare tar i de engelska skolorna med att satsa på fortbildning samt inköp av IT-utrustning. På grund av att den engelska regeringen satsat och sett till så att skolledare fortbildar sina lärare så att de får en gedigen IT-kompetens ger detta en kontinuerlig utveckling på deras skolor. Säljo menar att det är viktigt att barnen idag lär sig *hur* man använder dagens IT-verktyg (2010:13). För att kunna lära barnen detta krävs såsom de engelska lärarna sagt, utbildade lärare samt utrustade skolor. Detta är något som vi under vår verksamhetsförlagda utbildning sett ett stort behov av i de svenska skolorna.

Vi kunde utläsa av de intervjuade lärarnas svar att på var och ens skola satsas det för att skolorna ska bli mer IT-rustade. De enades i att skolorna likaledes håller i bland annat studiecirklar, där lärarna på skolan får möjlighet att utveckla sina IT kunskaper samt lära sig mer om hur IT kan användas i klassrummet, samt erbjuder skolorna kurser som de anställda kan gå för att få mer IT-kunskap. Detta, leder till att lärare ömsesidigt sprider en god vana av IT användning samt att de som har vanan inne stödjer de som är mindre trygga med tillämpningen av IT. Carlsson påpekade att det är viktigt att eleverna får en bra IT-utbildning i skolan men att det fortfarande råder stor brist på den tekniska utrustningen runt om i landet. Det fattas dessutom utbildade lärare inför denna uppgift (2000:13). I rapporten *Risks and safety on the Internet* poängteras det att det är beslutsfattarna som har det yttersta ansvaret att skolorna får möjlighet att fortbilda sina lärare samt köpa in den utrustning som behövs. Vi känner att beslutsfattarna även har ansvar att lärarutbildningen ger sina lärarstudenter kunskap i att hantera de nya tekniska redskapen som de engelska lärarna idag använder.

## 5.3 IT i informanternas undervisning

Det fanns en tydlig överensstämmelse mellan de tre intervjuade lärarna om att IT-användningen främst bör användas till att gynna eleverna och vara användbart för ämnet som skall läras ut. I likhet med vad lärarna i vår undersökning tyckte, menar vi att det är självklart att IT-redskapens syfte är att utveckla och förbättra undervisningen. Redskapen skall även vara till hjälp för läraren och kunna bidra med att underlätta och förbättra den redan befintliga undervisningen. Det kan också vara att ge läraren möjlighet att i förberedelsearbetet ta fram mer individuellt anpassat elevmaterial. Alexandersson et al betonar också att IT i undervisningen inte garanterar en bättre undervisning utan att det främst gäller att ha kunskap i hur man använder sig av dess möjligheter att strukturera innehållet som avgör kvaliteten (2001:15).

Vi vet idag att datorer är något som många barn använder på daglig basis. Om inte lärarna besitter kunskapen om hur datorn kan komma till gagn i undervisningen, blir det svårt för barnen att lära sig grunderna. Om vi nu vet att det finns ett intresse bland barnen för att använda datorn, måste lärarna och skolan ta tillvara på detta intresse, med tanke på hur mycket som man kan göra med hjälp av datorn. Jonathan såg ett liknande problem på sin skola. Han berättade att dilemmat kring datoranvändandet oftast ligger i att lärarna är omotiverade till att använda IT som redskap, att det inte är fråga om att få eleverna att bli intresserade av IT, för den motivationen finns redan hos eleverna. Ett sätt att motverka detta problem anser vi ligger i att lärarstudenter måste få utbildning under sin lärarutbildning samt att redan verksamma lärare ges möjlighet till fortbildning i IT. Genom utbildning kan man få kunskap i att använda de nya teknikerna samt hur de kan användas på ett fördelaktigt sätt i undervisningen.

Jake tycker att det viktigaste du som lärare, i samband med IT- användning, kan göra för dina elever, är att "make things interesting and real life to them, this is important because children learn better when they are interested in a subject or see a reason for learning". Jake svarar vidare att: "ICT can be good for pupils because of the engagement they can have, it is a different way of learning, children can research all they need to and become more independent learners". Vi kan relatera till ovanstående resonemang. Vi har under vår verksamhetsförlagda utbildning sett att eleverna blir mer intresserade av ett ämne när de har en personlig anknytning till det de lär sig. Alexandersson et al visade även i sin studie att de märkt en skillnad mellan de barn som kommit långt i sitt lärande och som lärde sig via datorn gentemot de barn som ännu inte var aktivt delaktiga i sitt eget lärande och som lärde sig om datorn (2001:63). Studien visar att de barn som kommit långt i sitt lärande är på väg att bli media literate, vilket har visat sig ha positiva effekter när det kommer till de risker som finns med att använda internet på ett felaktigt sätt. Manalili och Rehnberg skrev i sin rapport att Storbritannien har satsat väldigt mycket för att få sina barn att bli mediekunniga och har då fått lära sig att hantera och tillgodogöra sig informationen från dagens informationsteknologi (2008:11).

De tre lärarna ser hur IT gynnar deras lektioner på många sätt. IT hjälper dem med att åstadkomma snabbare planeringar än vad de skulle ha gjort om allt gjorts för hand. Det är den enkla användningen som underlättar lektionens syfte, samt att det finns så mycket färdigt, tillgängligt material, redo att användas i olika ämnen. De kan på så sätt använda sig utav IT:n inom så många olika skolämnen och därav underlätta utläringen för eleverna. Julies säger vidare att "my focus lie on what the children need to learn. Sometimes ICT cannot be used and there is no point in using it for the sake of it. My focus lies on the education of the children, what they need to learn and how I will make that learning happen. The use of ICT varies on the needs of the children and what activities are appropriate for them". Med tanke på hur mycket barnen kan om datorer idag, kan man ta tillvara på det och låta barnen hjälpa och lära varandra. På så sätt lär sig barnen att kommunicera och förklara på ett sätt som andra barn kan relatera till.

Av lärarnas intervjuer att döma så sparar de väldigt mycket tid tack vare IT användningen, vilket medför att klassrumsundervisningen gynnas, för fler motiverande lektioner kan åstadkommas. Speciellt Jonathan har sett att när eleverna är intresserade och peppade, då är de otvivelaktigt mer benägna att lära sig och minnas vad de precis har lärt sig, det gör undervisningen mer effektiv. Jonathan har tydligt sett att användningen av IT har haft en positiv inverkan på elevernas ökade kunskaper. Det tydligaste exemplet är att tidigare var några utav hans elever motsträviga skribenter, skrev inte gärna och motsatte sig till det. Men sedan blev de introducerade för whiteboarden och efter att de smått börjat skriva på den har de visat stor entusiasm för att skriva, inom många olika områden. I en rapport från BETT

skriver Richardson att användandet av IT visat sig ha positiva effekter på elevernas skolresultat på grund av att lärarna med hjälp av IT lättare har kunnat individanpassa sin undervisning (<http://www.diu.se>). Att ha tid och möjlighet att individanpassa vår undervisning är något som vi lärare ofta brottas med i vår undervisning och vi tror att även svenska lärare skulle kunna hitta nya infallsvinklar och arbetssätt genom IT. Kärnan i diskussionen blir att när IT används korrekt tillför den lust och motivation till lektionen och den kan spara mycket tid och elever kan åstadkomma mycket mer under en lektion än vad de skulle hinna göra utan IT. IT gör det möjligt för eleverna att inhämta information i ett trådlöst samhälle, samt hjälper till att skaffa fram en snabb lösning för individen. Lärarens syfte blir, enligt oss, att skapa en förståelse för informationen så att den befasts som kunskap. Även Jonathan säger: "You should always ask yourself – is this use of ITC appropriate and is it going to make a difference?" Han påpekar att användning av IT bara för sakens skull är meningslös och ineffektiv. IT kommer alltid bäst till hands när det används kreativt och fantasifullt. Oavsett vilken lektion, som inkluderar IT, bör innan användning vara noga planerad och genomtänkt av läraren. Det är då lärandet kommer till uttryck. Alexandersson et al menar också på att användandet av IT är ointressant så länge som det inte handlar om vad det skall användas till (2001:118). Här känner vi att lärare idag har mycket att lära sig och det vore intressant att själv få del i att lära sig använda de redskap som våra informanter från Greenwich använder i sitt vardagliga arbete med sina elever.

Jonathan säger att användningen av IT i andra ämnen än i själva dataämnet alltid handlar om att förhöja och berika elevernas inläring i det ämnet. IT skall även förse eleverna med effektiva och motiverande metoder så att eleverna uppnår ett eftertraktat inläringssätt för just det ämnet. IT – färdigheterna blir i detta sammanhang ett sätt att förstärka och göra ämnet meningsfullt för eleverna. Vi håller med om att ju fler tillvägagångssätt som eleverna har till sitt förfogande, desto mer motiverade är de att lära sig. Olika sätt att lösa ett problem är bara till fördel och detta gör de till flexibla individer som inte ser hinder i deras lärande. Han berättar vidare att IT som ämne skall förse eleverna med färdigheter och kunskaper som de sedan kan ha användning av i livet. Han poängterar att det är väsentligt att integrera IT i andra ämnen, för att IT är en del av vårt vardagliga liv. Dessutom är IT – innehållet föreskrivet i läroplanen och gäller för alla skolor i England. Hur sedan förekomsten av IT-användningen fördelas i andra ämnen och under olika lektioner, beror ofta på läraren och dennes självförtroende, färdigheter och kunskaper.

## 5.4 Elevintryck på informanternas skolor

"Man kan ha det och spara och så och sen är det jätteroligt att ta fram det igen" sade en liten flicka som Alexandersson et al intervjuade under sin studie om att arbeta med IT i skolan (2001:65). Flickan syftade på en text som hon skrivit och som hon gärna arbetade vidare på. Våra informanter sade även att de fått positiv respons från sina elever. För oss var det en härlig upplevelse att få se arbetet med ett IT – verktyg såsom Smartboard integreras i den vanliga undervisningen och elevernas intresse gick inte att gå miste om när vi var i Greenwich. Att det främst handlade om IT-verktyget Smartboard var på grund av att den hade en central roll längst fram i klassrummet och fungerade som våra skrivtavlor gör hos oss. Julie nämner att hennes elev som är i behov av särskilt stöd har visat att det är lättare att ta till sig kunskaper och att uttrycka sig via arbetet med IT. För denne elev blir således IT ett hjälpmedel där eleven har en större möjlighet att nå kursplanens mål. Även Alexandersson et al skriver om IT och dess potential till att hjälpa dessa elever (2001:13).

Trots det stora intresse som eleverna visat sedan undervisningen integrerats med IT, har lärarna inte fått några direkta önskemål eller några förväntningar från deras elever, gällande arbete med IT. Jonathan nämner att det enda som hans elever önskar är att datorn startar.

Detta kan bero på att eleverna ännu inte haft i uppgift att utvärdera sitt lärande i samspel med IT. Elever som Alexandersson et al intervjuat nämner flera konkreta saker som de anser sig lära sig på ett lättare sätt, såsom läsa, räkna och skriva, genom att arbeta med IT (2001:63-64). Genom detta kan man dra slutsatsen att utvärdering och reflektion kring sitt lärande bör göras.

Vidare fick vi reda på att lärare och elever inte alltid var samstämmiga gällande arbetet kring IT på Jakes och Jonathans skolor. Detta visar att det pågår samtal kring arbetet med IT. Våra funderingar blir då huruvida lärarna själva uppfattar vad som är elevernas önskemål och förväntningar. De nämner även att de har diskussioner med eleverna och Julie säger att hon planerar nya arbetsmoment utefter elevernas uttryckta behov. Något lärarna dock var överens om var att kollegerna på skolorna var samstämmiga kring hur arbetet med IT skulle fortlöpa. Och Jonathan menar att i slutändan är det ledningen på skolan som måste ha det största ansvaret för hur IT användningen brukas på skolan. Elevernas konkreta erfarenheter ska aldrig ersättas av IT, och vi tycker att det är alldeles utmärkt sagt. Det ska absolut alltid finnas en pedagogisk tanke bakom varje förslag på att använda sig utav IT i undervisningen. Eleverna kommer alltid uppskatta medel som underlättar för dem i deras jakt på kunskap, men det är hos läraren och ledningen som huvudansvaret ligger i att det används korrekt, att IT-lektioner alltid, innan användning, bör vara noga planerade och genomtänkta av läraren.

## 5.5 Slutsatser

Informanterna i vår studie ser att användandet av IT i skolan medför en positiv utveckling i elevernas lärande. De anser vidare att om IT-kunskaperna används på ett adekvat sätt så förbättras undervisningen markant. Jonathan ger exempel på en elev som genom att använda Smartboard blir en flitigare skribent, Julie nämner en elev i behov av särskilt stöd som förbättrar sina studieresultat och Jake argumenterar för den enkla användningen samt det färdiga och tillgängliga programmen som hjälper eleverna nå sina mål. Vi delar uppfattningen om att IT skall integreras i alla ämnen och vara ett naturligt inslag i undervisningen och inte bara i ett specifikt ämne. Vi hävdar att det är till stor fördel om man har en drivande IT-ansvarig på sin skola som påbörjar IT i undervisningen och som kan vara ett stöd för de övriga lärarna på skolan. Vår inställning är att alla lärare inte behöver vara IT-specialister, grundläggande färdigheter och en stark vilja räcker långt. Såsom både våra informanter och forskarna vi studerat påpekar är det nödvändigt att beslutsfattarna uppmärksammar och finansierar ett utvecklande av IT-breddningen och ger lärarna känslan av att IT är nödvändig och ingenting som man kan välja bort. Skall man lyckas applicera IT i undervisningen, tror vi, att det är viktigt att man följer Storbritanniens exempel där beslutet kommer från regeringen. Detta för att det krävs en stor budget för att kunna satsa på en förändring som vi ser behöver läggas på lärarutbildningen, fortbildning av redan verksamma lärare samt uppdatera skolor med ny IT-utrustning. Här vill vi poängtera att dessa faktorer behöver samarbeta och att man inte kan utesluta någon om man skall få en bra IT-utveckling. Vi inser att de engelska lärarna har haft alla dessa faktorer som en tillgång. Både det sociokulturella och media literacyperspektivet talar för att om det skall ske en förändring i ett land, så behövs det göras insatser på flera plan, och inte bara i själva klassrummet. I klassrummet visas bara det som beslutsfattarna sett till att möjliggöra. Efter att vi gjort denna studie bedömer vi att vi fått en djupare förståelse och en ökad kunskap om vilken inverkan och nytta som IT har för de engelska lärarna i deras undervisning. Under arbetets gång har det tydliggjorts för oss att det behövs ett stöd och en bestämmelse uppifrån för att det skall bli skall mynna ut i ett bra resultat på skolorna.

## 5.6 Vidare forskning

Av de tillfrågade lärarna har samtliga gett uttryck för att IT är ett verktyg som gagnar dem i allra högsta grad i deras pedagogiska utformning om det används rätt och inte bara på måfå. Samtliga informanter såg en gynnsam effekt av bruket av IT i sin undervisning och hur elevernas entusiasm för lärande växte när IT kom till sin rätt. Julie påpekade däremot ett brännande ämne i våra ögon, som vi inte var sena att ta fasta på. Detta var den hjälp som IT kunde föra med sig till elever som är i behov av särskilt stöd. Enligt oss skulle ett intressant forskningsområde just vara att undersöka nya sätt på hur IT i ännu större utsträckning kan vara till hjälp för barn i behov av särskilt stöd, så att IT underlättar undervisningen för dessa barn och stödjer dem i att nå kursplanens mål.

## **Referenser**

### **Böcker**

Alexandersson, Mikael, Linderöth Jonas och Lindö Rigmor (2001). *Bland barn och datorer – Lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur

Carlsson, Ulla (2010) *Children and youth in the digital media culture: from a Nordic horizon*. Göteborg: Nordicom

Kvale, Steinar (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur

Merriam, S. B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur

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

Säljö, Roger (2000) *Lärande i praktiken - ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma

### **Rapporter**

Alexandersson, Mikael., Linderöth, Jonas och Lindö, Rigmor. (2000) IPD-rapport nr 2000:15, "Dra den dit å lägg den där" - En studie om barns möten med datorn i skolan. Göteborgs Universitet, institutionen för pedagogik och didaktik

*Effektivt användande av IT i skolan – analys av internationell forskning* (2007) Östermåla: Elanders Tofters AB

Livingstone, Sonia., Haddon, Leslie., Görzig, Anke och Ólafsson, Kjartan. (2010) *Risks and safety on the Internet: The perspective of European children. Initial findings from the EU Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents*. London: EU Kids Online

Livingstone, Sonia., Haddon, Leslie. (2009) *Study on Assessment Criteria for Media Literacy Level*. London: EU Kids Online

*Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo 94* (2009) Ödeshög: AB Danagårds grafiska

Manalili, Rosemarie och Rehnberg, Johann. (2008) *Media Education in the Swedish Compulsory School- a comparison of the Swedish school curriculum documents with the leading countries*. Göteborgs Universitet, Institutionen för Journalistik och Masskommunikation

Samekh, Bridget, Mavers Diana och Lewin Cathy (2003) *Using ICT to enhance home-school links – An evaluation of current practice in England*. London: Queens Printer

The National Curriculum Handbook for primary teachers in England, Key stages 1 and 2 (1999) London: Department for education and employment

## Internettjänst

Nationalencyklopedins Internettjänst, NE.se, hämtat den 21 december 2007 från [www.ne.se](http://www.ne.se)

<http://www.curriculumonline.gov.uk/> hämtat den 2 juli 2010

<http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&rid=13598> hämtat den 12 maj 2009

<http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&rid=13639&pagenum=1&NextStart=1&print=1> hämtat den 12 maj 2009

*Datorn i utbildningen nummer 1, 2003 Seminarierapport från BETT: Integrera IT i hela skolan* hämtat från <http://www.diu.se/nr1-03/nr1-03.asp?artikel=s31> den 8 juli 2010

*ICT in Schools: Effect of government initiatives.* (2002) Hämtat från [www.ofsted.gov.uk](http://www.ofsted.gov.uk) den 7 juli 2010

*ICT in Schools: The impact of government initiatives* (2001) Hämtat från [www.ofsted.gov.uk](http://www.ofsted.gov.uk) den 7 juli 2010

*The Interactive Whiteboards Pedagogy and Pupil Performance Evaluation: An Evaluation of the Schools Whiteboard Expansion (SWE) Project: London Challenge* Hämtat från <http://search.publications.dcsf.gov.uk/kbroker/dcsf/dcsfpubs/search.ladv?sr=0&cs=UTF-8&sc=dcsfpubs&sf=&nh=10&sb=0&ha=144&hs=0&fl=publicationshop:&op1=1&ty1=0&tx1=2986> den 7 juli 2010



## **Bilagor**

### **Bilaga A**

#### **Field survey**

##### **Teachers education**

- Your age? When did you get your degree? Which university did you attend? Which school are you working at? How long have you been working there? Which age do you work with? Which subject do you teach in? Have you worked at different schools? For how long? How many age groups are there on your school?
- Can you tell me about what kind of ICT-knowledge you got during your teachers education?
- Do you get the same information about ICT no matter which subject you are going to teach?

##### **ICT-content**

- Are there any particular subjects where ICT is more useful? In which way? Which type of ICT is more useful?
- Working with ICT in school, what is important to think about before you start? What is important to question while you work with it?
- Is the ICT content various or similar from time to time? Where does your focus lie?
- What arguments speak for ICT?

##### **Pedagogical/Didactics**

- What ICT tools do you use in your school?
- What ICT tools do you use in your teaching? Why? Do you use different ICT tools on different subjects? Why?
- What does it mean to say that an ICT teaching is beneficial?
- How do you know that it is beneficial for your teaching?
- On your school, do you evaluate your work with ICT?
- Can you choose not to use ICT in your teaching? What kind of reason do you have/can you have not to use ICT? Does it say anywhere that you have to use ICT in your teaching?
- How big part of your teaching includes working with ICT tools?
- What can you as a teacher do to increase your pupils interest of ICT tools? Is it important? Why? Why not?
- In what different kind of ways can ICT be good for pupils? How can it be bad? How can it make it easier for pupils in their education?

##### **Teachers- and school investments**

- How big knowledge does the teachers on your school have about working with ICT?
- What do you need for ICT knowledge to be able to meet your pupils needs and questions about ICT?
- Do you get any further education in ICT from your school?
- Who is responsible for the ICT increasing on your school?
- Do you think that there are only positive things with the increasing of ICT? What can be negative about it?

### **Pupils impression**

- What does your pupils think of the ICT use?
- Does your pupils express any expectations or needs in using ICT?
- If they do, does they separate from the teachers thinking? In which way?
- Can it be difficult for you as a teacher to satisfy your pupils ICT needs if you dont share same opinions?
- How do you find out what ICT need your pupils have?
- Is there a similar vision about ICT on your school among the teachers?
- Is the vision of ICT different between teachers and pupils?

## Bilaga B

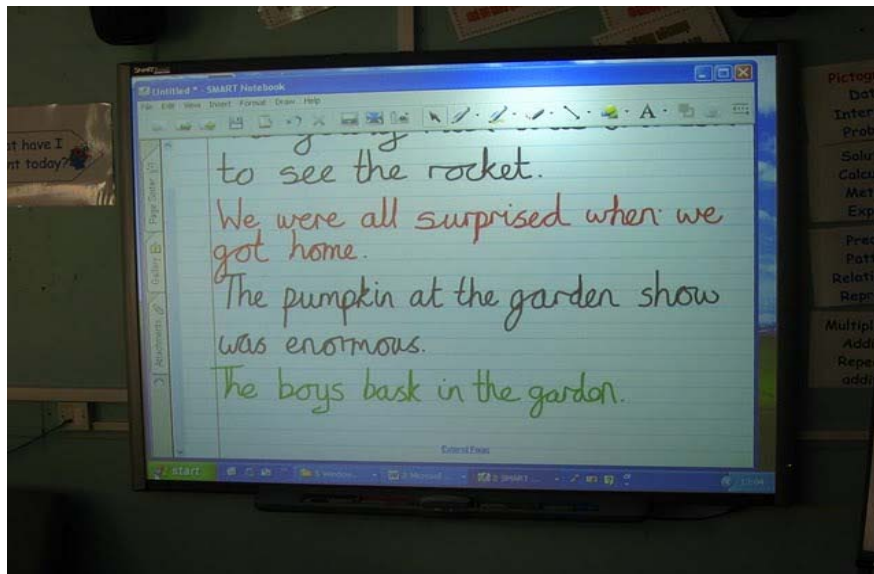


Bild på en whiteboard tagen under vår fallstudie i Greenwich, hösten 2007.

## Bilaga C



Bild på ett "ICT-room" (datarum), taget under vår fallstudie i Greenwich, hösten 2007.