



Linnéuniversitetet

LÄRARPROGRAMMET

Lärarens användning av IKT i klassrummet

En kvalitativ studie om lärares användning och kompetens inom IKT

Raheb Muftee & Armin Crnovrsanin

Examensarbete 15 hp

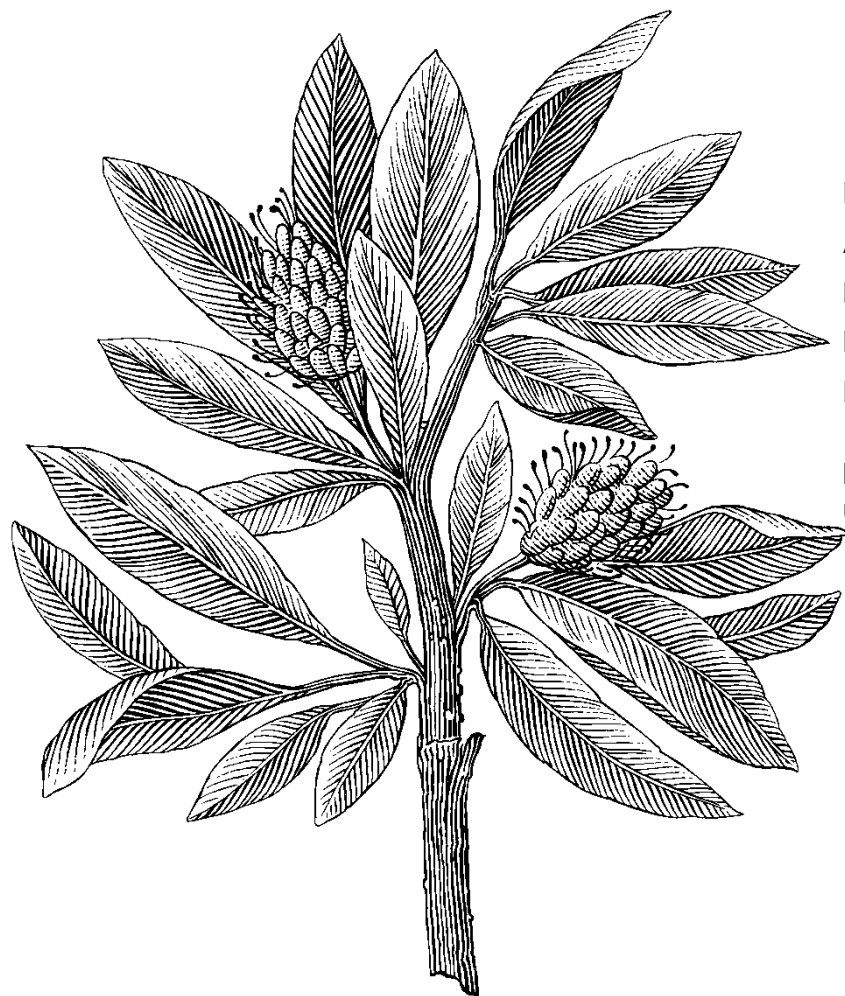
Avancerad nivå

Höstterminen 2014

Handledare: Gunilla Hörberg

Examinator: Gunilla Gunnarsson

**Institutionen för
utbildningsvetenskap**



Linnéuniversitetet

Institutionen för utbildningsvetenskap

Arbetets art: Examensarbete, 15 hp

Läraprogrammet

Titel: Lärarens användning av IKT i klassrummet

Författare: Raheb Muftee & Armin Crnovrsanin

Handledare: Gunilla Hörberg

ABSTRAKT

Syftet med denna studie är att undersöka hur lärare använder sig utav IKT för elevernas lärande samt vilken kompetensutveckling inom IKT de får från sin arbetsplats. Två teorier tillämpas i studien, det sociokulturella perspektivet och TPACK modellen. För att besvara frågeställningarna har en kvalitativ metod i form av intervjuer genomförts. Resultatet visar att det finns en variation i hur lärare använder sig utav IKT för elevernas lärande, bland annat användes IKT i form av presentation och för informationssökning. Vidare visar resultatet att lärare generellt får kompetensutveckling inom IKT men att den ges på olika sätt och ibland utanför arbetstiden. Lärarna ansåg även att mer kompetensutveckling behövs för att de ska känna sig helt trygga med IKT samt kunna använda det på mest effektiva sätt. Den tidigare forskningen som använts i denna studie visar på att lärare både i Sverige och andra länder har liknande åsikter och erfarenheter av IKT, som de intervjuade lärarna har.

Nyckelord: ICT, Teacher, School, Skills development, Education, Attitudes

INNEHÅLL

1	INTRODUKTION.....	1
2	BAKGRUND	2
	2.1 Vad är IKT?	2
	2.1.1 IKTs historia i skolan	2
	2.2 Vad säger styrdokumentet.....	2
	2.3 Teori.....	3
	2.3.1 Sociokulturellt perspektiv som teori	3
	2.3.1.1 Centrala delar av Sociokulturella perspektivet.....	4
	2.3.2 TPACK – Teori och modell	5
	2.4 Tidigare forskning.....	6
	2.4.1 Lärares användning av IKT i klassrummet.	6
	2.4.2 Kompetensutveckling inom IKT i skolan	7
	2.5 Sammanfattning av tidigare forskning.....	9
3	SYFTE.....	10
	3.1 Frågeställningar	10
4	METOD	11
	4.1 Kvalitativ forskningsmetod.....	11
	4.2 Tillvägagångssätt	11
	4.2.1 Urval	12
	4.3 Forskningsetiska principer	12
	4.3.1 Tillförlitlighet.....	13
	4.4 Metoddiskussion	14
5	RESULTAT.....	15
	5.1 Lärares användning av IKT för elevernas lärande i klassrummet	15
	5.1.1 För presentation.....	15
	5.1.2 Låta eleverna lära genom Ipad och datorer	16
	5.1.3 Låta eleverna använda sig av IKT.....	16
	5.1.4 För att kunna kommunicera med eleverna	17
	5.1.5 För planering	17
	5.2 Lärares kompetensutveckling inom IKT från sin arbetsplats	18
	5.2.1 Via föreläsningar.....	18
	5.2.2 Via seminarium	19
	5.2.3 Via kurser.....	19
	5.2.4 Via tillgängligt material	20

5.2.5 Tidigare utbildning och ingen kompetensutveckling från arbetsplatsen.....	20
6 DISKUSSION	22
6.1 Lärares användning av IKT för elevernas lärande i klassrummet	22
6.1.1 För presentation.....	22
6.1.2 Låta eleverna lära genom Ipad och datorer	22
6.1.3 Låta eleverna använda sig av IKT.....	23
6.1.4 För att kunna kommunicera med eleverna	23
6.1.5 För planering	24
6.2 Lärares kompetensutveckling inom IKT från sin arbetsplats	25
6.2.1 Via föreläsningar och seminarium	25
6.2.2 Via kurser	25
6.2.3 Via tillgängligt material	26
6.2.4 Tidigare utbildning eller ingen kompetensutveckling från arbetsplatsen	27
7 PEDAGOGISKA IMPLIKATIONER	28
7.1 Förslag på vidare forskning	28
8 REFERENSLISTA.....	29
BILAGA	

1 INTRODUCTION

I dagens samhälle utvecklas olika digitala medel för att underlätta arbetet och kommunikationen mellan människorna. Eftersom de digitala medlen är en stor del av utvecklingen påverkar det skolan och lärarnas sätt att förmedla kunskap. Datorer som är ett av dessa digitala medel användas allt mer. Lindström (2011) förklarar att under 2010 delade var 4:e högstadie- gymnasieskola ut datorer till sina elever. Detta för att man ansåg att datorer och andra digitala medel är en viktig del i samhället och elevers utveckling. Den nuvarande läroplanen påpekar att skolan:

”Ska främja alla elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att lära” (LGR 11, s.1)

Lärarnas användning av digitala medel i skolan kallar man idag för IKT (information-kommunikations teknik), vilket ska vara ett verktyg för att främja elevernas lärande. IKT kan användas på många olika sätt i undervisningen, Projektor, dator och Ipad är exempel på verktyg inom IKT som lärarna kan använda sig utav.

Skolverket (2011) ställer krav på skolorna att erbjuda sina lärare kompetensutveckling inom IKT. När vi varit ute på VFU (verksamhetsförlagd utbildning) fick vi ta del av lärarens användning av IKT i klassrummet. Detta fick vi göra genom att observera och diskutera med handledaren. Det vi såg var att lärarna ofta använde sig utav IKT i undervisningen men samtidigt var det liknande sätt varje gång. Brodin och Lindstrand (2007) förklarar att IKT kan användas på många olika sätt bara vi har kunskap inom området. För att få den kunskapen krävs kompetensutveckling och från våra VFU-perioder har vi sett att kompetensutvecklingen ser väldigt olika ut. Därför tycker vi att det är intressant att veta mer om vilken kompetensutveckling lärarna får inom IKT från sin arbetsplats. Vi räknar med att lärarna får kompetensutveckling eftersom att det är ett krav från skolverket. Då IKT kan användas på många olika sätt vill vi även titta på hur användningen skiljer sig bland lärare.

2 BAKGRUND

Under detta avsnitt kommer vi ta upp vad IKT är, historien bakom IKT och vad skolan styrdokument säger om IKT.

2.1 Vad är IKT?

IKT är ett relativt nytt begrepp som står för Informations- och Kommunikationsteknik. Detta begrepp är en utveckling av begreppet IT som står för informationsteknik. IKT skulle kunna ses som ny teknik för att förmedla kunskap istället för de traditionella sätten så använder man sig utav t.ex. datorer och projektorer för att kommunicera och på så sätt förmedla kunskap (Brodin och Lindstrand 2007). IKT handlar inte om att man ska arbeta på ett visst sätt utan fokuserar på att använda teknik på det sättet som underlättar för eleverna eller ökar elevernas kunskap. Detta betyder att ordet IT inte utesluts utan fortfarande är en del utav IKT. Tanken med IKT är att man ska få med fler redskap än datorn. IKT är alltså ett samlingsnamn för tekniken som kan användas i skolan. Trots det handlar IKT oftast om datorn, detta eftersom att vi fortfarande hämtar mest information från datorn och använder datorn för kommunikation (Brodin och Lindstrand 2007)

2.1.1 IKTs historia i skolan

Riis (2000) förklarar att man redan under 70-80 talet började undersöka om datorer kunde användas i skolan. I en rapport som gjordes angående detta kom man fram till att datorer skulle bli allt för dyrt och därför skulle bara gymnasieskolan få tillgång till dem. Redan i Lgr 80 nämndes att eleverna ska orienteras i användningen av datorer i samhället. 1994 bildades kunskaps- och kompetensutvecklingsstiftelsen, de tilldelades 3,6 miljarder kronor för att ge stöd till universitet och skolor. Det var under 1990 skolan gick över från namn som innehåller ”dator” till ordet IT (informationsteknik). IT började användas för att det handlade om mer än bara maskinen. Sen ett par år tillbaka används ordet IKT, detta är IT (informationsteknik) med en ny bokstav ”k” vilket står för kommunikation. Idag används ordet IKT vilket då står för Informations- och Kommunikationsteknik och innehåller fler komponenter än bara datorn.

2.2 Vad säger styrdokumentet

Det finns tydliga beskrivningar i skolans läroplaner om att IKT användningen är en viktig del för barnens kunskapsutveckling. Det är även viktigt för att barnen ska kunna följa med i samhällets utveckling. Skolan ska ansvara för olika mål som eleverna ska ha uppnått innan de slutar grundskolan:

”kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapsökande, kommunikation, skapande och lärande” (Lgr 11, kunskapsmål)

Skolan har i uppdrag att främja elevernas lärande och kunskapsutveckling. Skolan ska bidra med resurser till lärarna som sedan kan utveckla elevernas kunskaper inom IKT och med hjälp av IKT:

''Eleverna ska kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Studiefärdigheter och metoder att tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktiga'' (Lgr 11 kunskapsmål)

Skolverket visar tydligt att IKT är ett viktigt redskap för framtiden och för elevernas kunskapsutveckling. Skolverket lägger även ansvar på rektorerna i skolan att ge sin personal den kompetens som krävs för att professionellt kunna utföra sitt arbete. I och med de förändringar som sker i samhället behöver lärarna och eleverna anpassa sig därför krävs det att lärare besitter relevant kompetens inom IKT (Skolverket 2011)

Även i GY11 är skolverket väldigt tydliga med att skolan ska ge sina anställda den kompetensutveckling som krävs för att eleverna ska kunna utvecklas på bästa sätt. Utbildningen ska skapas på ett sätt som gör att eleverna själva kan utveckla sina kunskaper och därför behöver lärarna besitta relevant kompetens (Skolverket 2011, GY11). Det är skolans ansvar att eleverna ska kunna använda sig av olika verktyg för att utveckla och skapa ett lärande:

''Kan använda bok- och bibliotekskunskap och modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande'' (GY 11 s. 10)

För att detta ska funka ska rektorn utvärdera verksamheten för att kunna se om dessa krav för elevernas lärande uppfylls samt om lärarna har den kompetensen som krävs för elevernas lärande (Skolverket 2011, GY11).

2.3 Teori

Två teorier som är viktiga för vår studie är TPACK och Sociokulturell teorin. Detta är två teorier som på något sätt belyser de områden som vår studie fokuserar på.

2.3.1 Sociokulturellt perspektiv som teori

Vygotskij (1999) menar att samspelet mellan läraren och eleven är en viktig del och det är just genom det samspelet som eleven utvecklas. De som arbetar med barn ska kunna anpassa sin undervisning efter barnets behov och försöka undervisa på en nivå som är högre än den som barnet befinner sig på. Eleverna utvecklas och då uppstår en lärandesituation. Lärarens hjälp till eleverna ska leda till att eleverna nästa gång inte behöver den hjälpen. Det gäller att utmana eleverna så att de får testa på nya saker samt utvecklas. Får eleverna jobba med samma saker hela tiden kan lärande

utebli. Läraren som är en viktig del av elevernas utveckling och lärande ska kunna visa vägen genom att hjälpa eleverna och utmana dem. För att utvecklingen ska ske bör även läraren ha kunskap om vad eleverna redan kan och vad som är relevant för dem.

Dysthe (2003) berättar att vi människor samspelar med varandra genom att prata och genom yttre kontakt. Den sociokulturella teorin visar på att det sociala är en stor del av lärandet och samspelet mellan människor är en del av lärandeprocessen. Säljö (2002) förklarar att det sociokulturella perspektivet inte bara är ett samspel som skapar lärande utan det även skapar resurser för senare inläring. De olika verktyg som vi använder oss av är både praktiska och intellektuella. Det konkreta som vi inte kan se går hand i hand och tillsammans utgör de olika funktioner som gör att vi förstår vår omgivning. De tekniska sakerna som datorer och telefoner löser våra intellektuella frågor. Den kunskap som finns sätts in i de tekniska apparaterna som hjälper oss med att lösa problem och vi kan också få reda på genom läsning vad som händer ute i världen (Säljö, 2000)

2.3.1.1 Centrala delar av Sociokulturella perspektivet

Inom det sociokulturella är samspel och deltagande en viktig del av lärandet. Kommunikationen och språket är två faktorer som står i centrum och tillsammans skapar dom ett lärande. Dysthe (2003) visar synen på lärande i sex punkter. Här presenteras alla sex men tre av dessa punkter förklaras eftersom de är mest relevanta för denna studie:

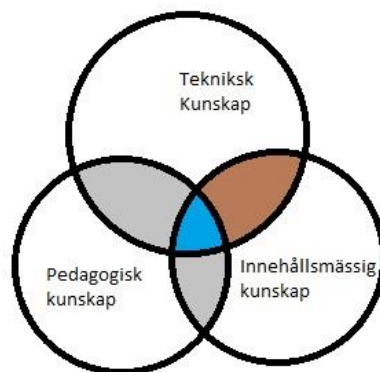
- Lärandet är distribuerat
- Lärandet är i grunden socialt
- Språket är grundläggande i läroprocessen
- Lärandet är situerat
- Lärandet är socialt
- Lärandet är medierat

Dysthe (2003) beskriver den första punkten som miljöns påverkan. Den miljön men lever i är en del av lärande. Hur barn lär sig och hur de utvecklar sin kunskap påverkas av den miljö de växer upp i. Skolan ska jobba för att främja både tänkande och problemlösningsförmågan. Undervisningen ska spegla livet utanför skolan, det betyder att tänkande och problemlösningsförmågan ska kunna användas på fler områden än skolan. I det sociala sammanhanget ska lärarna hjälpa eleverna att utveckla sin kunskap. Det gäller att skapa bra relationer mellan lärare och elev samt att läraren förstår elevens situation. Det medierande innebär att det finns stöd för inlärningsprocesser i flera olika former. T.ex. kan hjälp från andra lärare vara ett stöd annars finns även stöd i form utav datorer. Dessa redskap kan användas på många olika sätt men bör användas genom ett samspel mellan lärare och elev. Eftersom att vi vill titta på hur lärare använder sig utav IKT samt vilken kompetensutveckling de

får blir denna teori mycket intressant. Det kan vara intressant att se eftersom att IKT kan användas på så många sätt och hur lärarna samspelar med eleverna i en undervisning om IKT. Hur lärarna använder sig utav IKT för att utmana eleverna och främja deras utveckling är även en del som kan kopplas till denna teori.

2.3.2 TPACK – Teori och modell

TPACK utvecklades av Mishra och Koehler och sätter lärarens kompetens i centrum. TPACK är en utveckling av PCK (pedagogisk ämneskunskap). PCK visar hur farligt det kan vara att se på lärarens pedagogiska kunskaper och ämneskunskaper som två olika kompetenser. Den pedagogiska ämneskompetensen uppstår när det två kombineras. Mishra och Koehler (2009) tittade på denna modell och med tanke på hur digitaliseringen ser ut idag så la de även till ett "T" i PCK och för att göra det lätt att komma ihåg och säga la de även till ett A, namnet på den nya modellen blev då TPACK. Teknik innehåller flera olika redskap och har vi hög teknisk kompetens har vi också fler möjligheter till användning av teknik samt hur den ska användas för att uppnå sitt mål (Mishra och Koehler 2009)



Modell 1.0

TPACK Modellen visar hur Teknisk kunskap, pedagogisk kunskap samt kunskap inom ämnet överlappar och samspelar med varandra. Allt utrymme runt modellen menar man är det sammanhang som komponenterna måste sättas. Detta är en förenklad version av den ursprungliga TPACK-modellen.

Det gäller att hitta ett samspel mellan dessa delar för att maximera effektiviteten på lärandet. Teknik som lades till sist i denna modell är relativt nytt. För att kunna presentera ett område på ett strukturerat sätt som väcker elevernas intresse behöver

pedagogen en hög kompetens inom teknik. Ett exempel på en hög kompetens är att pedagogen kan introducera program där eleverna kan hämta information ifrån, detta skulle kunna vara Google drive där dokument kan delas eller någon söksida på internet. Det gäller att våga använda sig utav tekniken och även detta blir lättare om läraren har hög kompetens inom teknik. Även kontexten (den miljön som läraren befinner sig i) är viktig. Här kan allt från ekonomiska aspekter till hur tekniken används spela in. Eftersom att tekniken i samhället ständigt behöver också pedagogerna ha en hög kompetens inom området. (Koehler & Mishra, 2009) Denna teori är intressant för oss då vi vill titta på vilken kompetensutveckling lärarna får från sin arbetsplats. Teorin visar även att hög kompetens leder till effektivare sätt av användning vilket då stärker argmuentet om att kompetensutveckling är viktigt.

2.4 Tidigare forskning

Tidigare forskning visar att lärare som besitter mindre kunskap inom digitala redskap, använder det inte så ofta eller inte vet hur redskapen ska användas. Detta kan leda till att digitala redskap inte används på det sättet som är mest effektivt för elevernas lärande (Riis, 2000)

2.4.1 Lärares användning av IKT i klassrummet.

Haydn och Barton (2007) har i en studie tittat på hur praktikanter och deras mentorer skiljer sig i användningen av IKT i klassrummet. De nämner även att det är en signifikant skillnad i hur skolor och lärare använder sig utav IKT. Det visade sig att den största skillnaden var mellan olika mentorer. Skillnaden visade sig bero mycket på vilket ämne man undervisade i. Lärare i ena ämnet använde sig utav standardprogram som Word, powerpoint och excel som även eleverna fick använda sig utav medan andra använde sig utav videoredigeringsprogram eller internet för att söka efter material. En annan studie som tittade på skillnader i hur lärare använder IKT visade att av 600 lärare som deltog i studien använde 500 IKT i form av kommunikation, att enkelt kunna nå läraren ansågs vara viktigt för att kunna skapa ett samspel. Många ansåg att samspelet mellan lärare elev var viktigt. Majoriteten använde internet för att visa videoklipp och lät eleverna använda internet för att hitta fakta (Haydn och Barton 2007). En undersökning om lärarnas uppfattning kring IKT i skolan gjordes i Finland. 292 lärare deltog i denna studie och det man fick fram genom studien var bland annat att majoriteten av lärarna hade koll på hur IKT användes på skolan. Sipilä (2013) beskriver hur IKT i samhället har utvecklats och belyser vikten av att eleverna får en tidig inläring av IKT. Det visade sig att lärarna kunde använda sig utav IKT på olika sätt, bland annat genom att använda sig utav urklipp och bilder. De ville gärna använda IKT för att skapa en bättre kontakt till eleverna eftersom att de ansåg att det är en stor del av elevernas vardag. Många hade även bra kunskap när det gäller användningen av IKT i form av informationsökning,

planering av lektion och administrativa uppgifter. Många lärare kände att de har kunskap om IKT och användningen när det kommer till sitt eget användande men behöver mer kompetensutveckling i när det kommer till elevers lärande av IKT (Sipilä 2013).

I Norge gjordes en studie för att undersöka i vilken utsträckning och hur lärarna använder sig utav IKT i sin klassrumsundervisning. Via både enkäter och intervjuer fick forskarna fram att lärarna ansåg att de behövde mer kompetensutveckling inom IKT för att kunna utföra sitt arbete på ett så bra sätt som. Vissa lärare ansåg att eleverna inte kommer få med sig så mycket kunskap om IKT blir ett ledande verktyg i klassrummet. Det visade sig att lärarna främst använde IKT som redskap för att eleverna ska kunna söka fram fakta och källor. De lät eleverna arbeta mer med IKT än vad de gjorde själva. Eleverna fick arbeta på sina datorer och använda redskap som internet, powerpoint och word möjligt (Wikan och Molster 2011). Även i Condie och Munros (2007) studie om hur IKT påverkar skolor i England visade det sig att lärarna främst använde IKT i form av att låta eleverna hitta information och fakta via internet. Många lärare använde Powerpoint för att de ansåg att de kunde skapa presentationer som var mer livliga och på så sätt mer intressanta för eleverna. En del lärare använde IKT i form av att låta eleverna använda färdiga gratisprogram, det visade sig att många av dessa lärare undervisade i matematik, fysik eller kemi. Det fanns även de lärare som inte använde mycket IKT av anledning att de inte viste vilken nivå eleverna låg på, de undvek då att t.ex. att låta eleverna använda sig utav datorer eftersom att lärarna inte ville lägga ner tid på att hjälpa med det tekniska. Med de tekniska menade lärarna problem som att något program inte skulle starta eller om ett program hakade upp sig så hur kan man då lösa det.

2.4.2 Kompetensutveckling inom IKT i skolan

Ett flertal studier visar på att lärare runt om i världen får utbildning inom IKT från sin arbetsplats. Brun och Hinostroza (2014) har i sin studie intervjuat lärare runt om i Chile för att ta reda på hur de använder IKT och vilken utbildning de fått inom det. Det visade sig att majoriteten av lärarna som intervjuades använde IKT så ofta som möjligt, problemet låg i att många skolor hade väldigt begränsad ekonomi och därför inte kunde köpa in mer än ett par datorer. Ur intervjuerna kom det även fram att de flesta skolorna gav de anställda utbildning inom IKT för att de ska kunna använda det på bästa sätt. Utbildningen kunde vara allt från kurser som gick en gång i månaden till att lärarna frivilligt fick ta med material hem för att lära sig om IKT. En annan studie som gjordes i England visade på att lärarnas kunskap och användning av IKT i klassrummet kommer från deras erfarenheter, genom självinläring och ibland informellt. Med informell kunskap menar Fisher (2010) är tyst kunskap. En tyst kunskap bygger ofta på erfarenheter och är sällan dokumenterad. Detta fick de fram genom att lärarna som var med i studien fick göra mindmaps som visade hur de använde sig utav IKT i klassrummet samt varför. Det som uppmärksammades extra

var innehållet (det som lärs ut) och pedagogik (hur och varför det lärs ut). Från den studien fick Fisher fram att läraren använder sig utav IKT på många olika sätt men ofta inte vet varför det sättet är bra att använda. En slutsats som dras i denna studie är att många lärare behöver mer kompetens inom området för att de ska få ut så mycket som möjligt av IKT som redskap (Fisher 2010).

En undersökning som gjordes i samarbete mellan europeiska skoldatanätet och universitetet Liège visade svaren från 150 000 enkäter som besvarades av lärare och elever. Enkäterna skickades ut till skolor i 40 olika länder i Europa. Undersökningen visade att lärares tro på sin förmåga när det gäller IKT påverkar elevernas resultat. Det visade sig att de flesta lärarna ansåg att de behöver mer kompetensutveckling inom IKT och gärna i olika form (vissa gånger genom att bara lyssna och andra gånger genom att själv jobba med det). De trodde att variationen skulle ge dem en bredare förståelse för IKT. De ansåg att för att kunna få ut maximalt av IKT i skolan behöver de vara på samma nivå som eleverna, med det menade lärarna att eleverna har djupare kunskap om IKT än vad de själva har (Wastiau och Blamire 2013). I England gjordes en studie där man ville titta på hur IKT påverkade skolor. Man använde sig utav offentligt tillgänglig litteratur, politiska uttalandanden, forskningsresultat och andra dokument från skolor runt om i landet för att ta reda på vilken påverkan IKT har på skolorna och hur lärandet har förändrats (Condie och Munro 2007). Utifrån en del tidigare forskning fick forskarna fram att lärare runt om i landet får kompetensutveckling inom IKT i form av föreläsningar om hur IKT-pedagogik fungerar. På vissa skolor fick de kurser i nya redskap som smartboards och hur dessa fungerar, detta för att lektionerna skulle bli mer effektiva och lärarna skulle vara bekväma med att använda materialet som fanns tillgängligt. I vissa skolor är man mer noga med att arbeta in IKT i klassrummet i ett tempo som inte ska leda till att läraren känner sig så pass stressad att hen inte kan fokusera på sitt arbete. På dessa skolor visade det sig att lärarna i större utsträckning tyckte sig behöva kompetensutveckling inom IKT. I studien nämns även att ett fåtal skolor erbjöd sina lärare kompetensutveckling om de ville ha det. Lärarna fick då gå till rektorn och därifrån skulle de lösa något i form av nätbaserad kurs, eller ett möte med någon så var mer kunnig inom IKT (Condie och Munro 2007).

Enligt en Rapport från skolverket upplever lärare sig vara bättre på IT 2012 jämfört med 2008. Det framkommer även att lärare anser sig få kompetensutveckling inom IT men samtidigt anser de att kompetensutvecklingen inte är tillräcklig. Lärarna anser att det krävs mer utbildning inom IT för att man ska kunna förstå och hänga med i samhällets IT-utveckling. Från 2006 till 2013 Satsade Skolverket på kompetensutveckling inom IT kallad för PIM (Praktisk it-mediekompetens). Detta projekt utvecklades med motivering att intresset minskat på grund av att så många lärare redan gått utbildningen. Samtidigt nämner skolverket att man jobbar för att utveckla en ny kompetensutbildning för lärare. Rapporten lyfter ändå fram skolverkets uppdrag om att utbilda lärares kompetens inom IT, samt att många lärare

anser att de skulle vilja ha mer kompetensutveckling inom IT (skolverket Rapport 368, 2013)

2.5 Sammanfattning av tidigare forskning

Som den presenterade forskningen visar är det en skillnad på vilken kompetensutveckling lärarna får från sin arbetsplats. Vissa lärare fick ingen alls medan andra fick väldigt mycket. Kompetensutvecklingen skiljer sig även väldigt mycket, en del skolor får utbildning i form av kurser och andra får genom material. Det visade sig även att många lärare generellt ansåg att de behövde mer kompetensutveckling inom IKT. Detta verkar även gälla i Sverige då Skolverkets rapport (2013) visade liknande resultat om att lärarna ansåg sig behöva mer kompetensutveckling än de fick idag.

I den tidigare forskningen när det gäller hur lärarna använder sig utav IKT i klassrummet visade på en stor variation. Lärarna kunde använda sig utav IKT i form av presentationer, word, fakta sökning på internet etc. Det visade sig även att vissa använde datorn för sig själva (genom t.ex. leta upp fakta till en lektion) medan andra använde datorn i form av att eleverna fick söka information eller använda olika program. Även några av dessa studier visade på att lärarna ville ha mer kompetensutveckling inom IKT för att kunna använda det på bästa sätt.

IKT som redskap för elevers lärande är något som växer i skolan. Skolverket (2011) skriver att *”Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande”*. Eftersom detta är ett krav så kräver det att lärare tar ansvar för detta. Tidigare forskning och en rapport från skolverket visar att både lärare och rektorer anser att lärare generellt behöver mer kompetensutveckling i IKT (skolverket Rapport 368 2013)

3 SYFTE

Syftet med denna uppsats är att belysa hur lärare använder sig utav IKT som redskap för elevernas lärande. Studien kommer även titta på vilken kompetensutveckling inom IKT lärarna får från sin arbetsplats.

3.1 Frågeställningar

- **Hur använder lärare IKT som redskap för elevernas lärande i skolan?**
- **Vilken kompetensutveckling inom IKT får lärare från sin arbetsplats?**

4 METOD

I detta avsnitt förklaras den metod som använts för att utföra denna studie. Vi förklarar hur vi gjort studien, varför vi valt den metoden, vad vi tänkt på och vilka som deltagit i studien. I slutet av avsnittet diskuteras även detta.

4.1 Kvalitativ forskningsmetod

Denna studie är gjord via en kvalitativ metod. Patel och Davidsson (2003) förklarar att en kvalitativ metod innebär att datainsamlingen fokuserar på mjukdata. Detta material samlas in genom t.ex. intervjuer som senare analyseras av forskaren. Det som skiljer kvalitativ forskning och kvantitativ forskning är att den kvalitativa inte leder fram till data som kan hanteras i statistiska modeller.

Vi har använt en kvalitativ metod i form av intervju eftersom vi vill titta på hur lärarna använder sig utav IKT som redskap för elevers lärande i skolan. Enligt Patel och Davidsson (2003) är syftet med en kvalitativ studie att kunna urskilja de intervjuades uppfattningar om ämne,

Syftet med en kvalitativ intervju är att upptäcka och identifiera egenskaper och beskaffenheten hos något, t.ex. den intervjuades livsvärld eller uppfattningar om något fenomen. a (Patel & Davidsson, 2003, s.78).

Widerberg (2002) förklarar att intervju används när man vill få fram muntliga uppgifter, berättelser och förståelser. En intervju är inte alltid så genomtänkt och styrd eftersom utrymme för reflektion ska ges. Till en intervju kan en intervjuguide skapas så att frågor som är relevanta för studien ställs. Men guiden bör ge utrymme för följdfrågor och reflektion.

4.2 Tillvägagångssätt

För att undersöka våra frågeställningar valde vi att intervjua lärare. Ett mejl skickades ut med förfrågan om att vara med på en intervju (se bilaga 1). Vi kontaktade de lärarna som kunde tänka sig ställa upp och bokade in ett möte där vi fick ställa våra frågor och ta del av deras åsikter. Innan vi intervjuar lärarna så ska vi dela ut mer ingående information om vår undersökning och vad det innebär att vara med i undersökningen, så att deltagarna kunde avgöra om de vill vara med. Deltagarna skrev också ett intyg om samtycke om att vi får använda deras svar i studien (se bilaga 2). Vi träffade lärarna på respektive skola där de jobbar och detta gjordes när de hade ledig tid eller mindre att göra. Intervjuerna tog mellan 30-50 minuter beroende på hur mycket diskussion det blev. Vi satt i grupperum när vi intervjuade lärarna. Vi kunde hålla intervjuerna utan att någon eller något avbröt oss vilket gjorde att de rullade på bra. I rummet fanns bord stolar och skrivtavla vilket inte heller kunde störa lärarna. Vi valde att spela in intervjuerna så att vi senare kunde analysera materialet flera gånger. Vi började med att transkribera intervjuerna

för att få ner allt samlat på papper och sedan satte vi oss ner och analyserade svaren för att hitta kategorier och teman. Stensmo (2002) belyser vikten av att systematiskt analysera den data som samlats in. Rådata kan till exempel kategoriseras genom att sätta svaren i ord eller beteckningar och efter det skapa teman. De olika teman kan man senare koppla till varandra.

Intervjufrågorna är konstruerade på ett sätt som ska göra det lätt för lärarna att förstå samtidigt som vi har ett tydligt mål med hur dessa ska kategoriseras. Kategoriseringen gör vi utifrån de frågeställningar som vi har (se bilaga 3). Vi samlade ihop svaren på respektive fråga och försökte hitta samband som vi bland annat kan koppla till tidigare forskning. När vi samlat in och analyserat materialet kunde vi börja koppla det till tidigare forskning och titta på hur de besvarade våra forskningsfrågor.

4.2.1 Urval

I denna kvalitativa studie har fyra lärare intervjuats. Lärarna arbetar på högstadieskola eller gymnasieskola någonstans i södra delen av Sverige. De fyra lärarna som deltog undervisar i olika ämnen. Av de lärarna som deltagit är två män och två kvinnor. Vi kontaktade ett flertal lärare och de som kunde ställa upp fick ställa upp. Det var svårt att hitta lärare som kunde tänka sig att ställa upp på denna intervju därför använde vi oss utav olika metoder för att hitta dessa. Vi kontaktade lärare från tidigare VFU-platser och besökte skolor för att hitta lärare som kunde tänka sig att ställa upp.

4.3 Forskningsetiska principer

Enligt vetenskapsrådet (2002) har forskning krav på att frågorna är väsentliga Detta krav kallas för forskningskrav och syftar till att utveckla kunskaper och att metoderna blir bättre anpassade till studien utan att de skadar människor. Det finns också ett så kallat individskyddskrav som ska finnas som ett skydd för samhällsmedlemmar från att bli kränkta eller från att bli utsatta för psykiska eller fysiska skador. Det är viktigt att forskaren att känna till vilka konsekvenser olika studier kan leda till. I vår studie behöver vi tänka på individskyddskravet, och detta krav innehåller fyra huvudkrav:

- *Informationskravet*

Informationskravet syftar till att ge deltagarna så mycket information som möjligt. Detta för att deltagarna ska kunna ta del av informationen och överväga om de vill vara med eller inte. Kontaktinformation ska finnas med så att deltagarna enkelt kan

nå forskaren, det ska framgå att undersökningen är frivillig. Forskaren ska även vara tydlig med att undersökningen inte har något annat syfte än till studien. Information om vår studie skickades ut till deltagarna. I informationen framgår det tydligt varför vi gör den här studien. Vi skickar även med en liten översikt över arbetet som deltagarna kan ta del av.

- *Samtyckeskravet*

Samtyckeskravet syftar till att låta deltagarna själva avgöra om de vill delta i studien eller inte. Det finns olika sätt att hämta information och därför ska man vara försiktig hur informationen inhämtas. I vårt fall så har vi skrivit information om vår studie och hur det kommer användas, i samband med intervjun fick lärarna skriva under ett samtyckeavtal där de skrev under på att de frivilligt valde att delta i vår studie

- *Konfidentialitetskravet*

I detta krav är det viktigt att våra deltagares personuppgifter inte hamnar i obehörigas händer. Vi namngav inga lärare. Vi har tagit med citat från intervjuerna men inte vem det var som sagt det. På detta sätt skyddar vi deras identitet och de blir svåra att identifiera.

- *Nyttjandekravet*

Med detta krav menar man att uppgifter om våra deltagare endast får användas för forskningssyfte. Den information vi fått om våra deltagare kommer att sparas hos oss och ingen kommer kunna ta del av dessa.

Vi har tagit hänsyn till dessa krav när vi utformat vår studie. Relevant information skickades ut till deltagarna och de fick skriva under ett samtyckesavtall i samband med intervjun.

4.3.1 Tillförlitlighet

Enligt Andersen (1994) är det väldigt viktigt att försöka vara objektiv i sin analys av en kvalitativ intervju. Objektiv i form av att försöka vara nollställd, detta betyder att forskaren ska vara saklig, utan åsikter och inte ta ställning till saker under intervjun. Detta eftersom att vi alltid har en föreställning om det vi vill undersöka och den bör inte påverka deltagarens svar. Han menar även att det är viktigt att vara medveten om de föreställningar vi har och att den medvetenheten kan hjälpa oss mot en mer objektiv analys. Patel och Davidsson (2003) förklarar att tillförlitligheten och reliabiliteten är att mätningen inte ska kunna präglas av slumpinflytelser. Vid strukturerade intervjuer är tillförlitligheten kopplad till intervjuaren eller observatören. Eftersom att bedömningar görs av en intervju finns alltid risken att

olika personer skulle bedöma olika. En god reliabilitet skulle vara om t.ex. två forskare skulle bedöma svar från en intervju på samma sätt. Vi kan även lagra verkligheten genom att bland annat spela in intervjun, detta ger oss möjlighet att lyssna på det som säs flera gånger för att kunna bearbeta svaren.

4.4 Metoddiskussion

Det var svårt för oss att hitta intervjupersoner, många svarade och tackade nej på grund av att de hade mycket att göra såhär tätt inpå jul. De fyra intervjupersoner vi lyckades få ihop gav oss mycket data att jobba med. Intervjuerna blev långa och mycket givande. Vi ställde frågor och följdfrågor för att på bästa sätt försöka besvara våra forskningsfrågor. Enligt Widerberg (2002) ska en intervju inte vara så styrd utan det ska finnas utrymme för reflektion och diskussion. Detta beror på hur man ställer frågorna som den intervjuade personen ska svara på. Det är även väldigt viktigt att överväga om det sättet man använder är det mest lämpliga sättet för att få svar på frågeställningarna. Vi tror inte att vi hade kunnat få bättre svar genom att t.ex. göra en kvantitativ studie eftersom att vi strävade efter åsikter och en mer öppen diskussion. Vi hade dock velat intervjua fler lärare men tidsbegränsningen gjorde att vi fick nöja oss med fyra intervjuer. Innan intervjuerna upplevde vi att vi hade för få intervjufrågor, men det visade sig vara tillräckligt eftersom vi kunde ställa följdfrågor som hjälpte oss att få svar på våra forskningsfrågor.

När vi konstruerade intervjufrågorna försökte vi dela in dem i två grupper. Ena gruppen av frågor skulle ge svar på första frågeställningen och andre gruppen skulle ge svar på frågeställning nummer två. Detta gjorde vi enbart för oss själva och för att vara säkra på att vi har tillräckligt med frågor för att få fram svar. Samtliga deltagare besvarade frågorna från grupp ett och grupp två. Vi tog hjälp av tidigare forskning för att kunna resonera om vilka intervjufrågor som är bra att ställa för vårt syfte och våra forskningsfrågor. Genom att läsa tidigare liknande studier kunde vi formulera frågorna på ett sätt som gav oss svar på forskningsfrågorna.

Vi var väl medvetna om de föreställningar vi hade innan intervjuerna vilket gjorde att vi kunde ha dessa i åtanke när vi skulle analysera materialet. Vi var två stycken som intervjuade vilket gjorde att vi kunde se om vi båda tolka svaren på samma sätt och därav öka reliabiliteten. Intervjuerna spelades även in så att vi kunde transkribera dessa och analysera svaren flera gånger för att verkligen se till att vi förstått svaren. Vissa svar var svårare att analysera än andra vilket

5 RESULTAT

I resultatet redovisas de svar som vi fått fram genom intervjuerna. Svaren är uppdelade i teman som vi arbetat fram när vi analyserat deltagarnas svar på intervjufrågorna.

5.1 Lärares användning av IKT för elevernas lärande i klassrummet

5.1.1 För presentation

Lärarna använder sig utav IKT i form av hjälpmedel för att kunna presentera ett område. De använde sig utav datorer, powerpoint och smartboards för att kunna genomföra en presentation för eleverna. De använder det verktyget som de känner att de kan behärska på bästa sätt.

"Jag använder mig utav powerpoint i min undervisning för det är enkelt att använda samt roligare för eleverna att få se bilder och text istället för att bara lyssna på min röst. Alla elever lär sig inte på samma sätt därför anser jag att variation är viktigt och jag tror att jag får med fler elever eftersom att presentationen sker på olika sätt"

"Jag tycker att det är bra med powerpoint presentation för att jag även kan skicka den till eleverna. Då kan de som var frånvarande även ta del av den. Jag tror att jag kan motivera eleverna genom att visa bilder och samtidigt prata. De kan även titta på presentationen hemma då vissa elever kanske behöver mer lugn och ro för att lära sig än den de får i skolan"

"Jag använder mig mest utav smartboard. För mig är det ett nytt verktyg men väldigt effektivt. Jag kan visa bilder samtidigt som jag kan rita och skriva runt om dem vilket funkar väldigt bra i min undervisning. Jag slipper i alla fall hålla på med DVD-skivor som tar längre tid"

Lärarna visar på att det är viktigt att få med så många som möjligt i undervisningen. De menade på att de får med fler elever i undervisningen genom att hålla presentationer på olika sätt och detta kan göra att fler elever kan lära sig. Vissa elever lär sig bättre av att lyssna och andra genom att läsa. De ansåg att variation i hur man presenterar kan vara en motivationsfaktor för eleverna och deras lärande.

5.1.2 Låta eleverna lära genom specifikt Ipad och datorer

Dator var något som alla lärare använde sig utav för att bedriva undervisningen. Det var en liten variation på hur datorn användes, vissa använde den för eget bruk och andra mer i form av elevernas användning. En lärare pratade även om Ipad som varje elev på deras skola fick. Ipadens användning har stor liknelser med datorn.

”Varje elev på vår skola får en dator och jag försöker aktivera eleverna så mycket som möjligt genom att låta dem jobba med sina datorer. Jag ger dem uppgifter som de får lösa och de får använda sig utav datorn och olika program. Jag tror att eleverna lär sig bättre om jag ibland styr lektionen men vissa gånger låter dem använda sig utav datorn på egen hand”

”Alla elever har varsin dator och jag skickar ut uppgifter via ett forum så de kan hämta dokumenten som behövs för uppgiften, sedan får de jobba på sin dator och skicka in uppgiften via samma forum. Jag ger eleverna relativt fria händer för att jag tror att de då kan utvecklas på sitt eget sätt”

”Våra elever har varsin Ipad som de använder i undervisningen. De skriver sällan på Ipaden men använder den för informationssökning och hämta uppgifter. Jag tycker att Ipaden är ett mycket bra verktyg för elevernas lärande, de får använda sig utav internet för att hitta information och eftersom att det finns så mycket information leder det ofta till bra diskussioner”

Både lärarna som använde datorer och den läraren som hade Ipad visade på en positiv inställning. De ansåg att det var bra hjälpmedel både för eleverna och för lärarna själva. Det visade sig att både datorn och Ipad var bra verktyg för elevernas lärande. De kan utmana eleverna genom att låta dem söka information på egen hand vilket senare kan leda till bra diskussioner och på så sätt kan eleverna utvecklas.

5.1.3 Låta eleverna använda sig av IKT för sin inläring

Två lärare påpekade extra mycket att eleverna själva fick använda sig utav datorer i undervisningen. De kunde användas exempelvis i form av internetsökning, skriva arbete, göra en presentation via powerpoint. Dessa lärare ansåg att eleverna utvecklas bäst genom att använda datorn på egen hand

”Viktigt för mig är att det inte blir en ensidig undervisning. Eleverna bör få jobba med datorerna och ibland tycker jag att de ska läggas undan. Jag låter eleverna göra arbeten och presentationer på sina datorer. Eftersom att datorn är ett så stort verktyg tycker jag om att låta eleverna använda det och vara kreativa. Detta verktyg är så brett och det finns många goda möjligheter för att eleverna kan utvecklas”

En lärare tyckte att det var extra viktigt med att visa eleverna vägen. Alla vet inte hur arbeten ska skrivas eller vilka källor som är okej att använda sig utav på internet.

”Jag är extra noga med att visa eleverna vad som ska göras och hur det ska göras. Jag vill ge eleverna en ram att jobba inom men inte styra dem så pass mycket att de inte kan använda sin kreativitet. Därför går jag igenom uppgiften noga innan de får arbete på sina datorer vilket jag tror är viktigt för att de ska kunna veta vad de ska göra och sedan använda sin kreativitet för att utvecklas”

5.1.4 För att kunna kommunicera med eleverna

Det visade sig att alla deltagare på något sätt försökte använda sig utav IKT för att enkelt kunna kommunicera med eleverna. Olika forum där eleverna kunde logga in och chatta med läraren, en facebook sida och mailkontakt är exempel som lärarna använde sig utav.

”Jag tycker att kommunikationen är väldigt viktig och om det nu går att göra det på ett smidigt sätt där eleverna kan få snabbt svar av mig så varför inte använda det. Vi använder oss utav ett forum där eleverna kan nå mig på chatten, ibland svarar jag även när jag är hemma men mestadels används den på skoltid”

Deltagarna var mycket positiva till kommunikation över internet med eleverna. De ansåg att genom att vara mer tillgängliga för eleverna kunde de hjälpa dem mer och så slipper eleverna vänta längre perioder innan de får svar på sina frågor. De upplevde även att elever vågade fråga mer över en chatt istället för att behöva ta det muntligt med läraren. Den läraren som vi upplevde var mest positiv till kommunikationen via IKT uttryckte sig såhär:

”Jag är övertygad om att chatt eller något sorts forum kommer bli allt vanligare i klassrummen då eleverna får ett till val. Vissa elever vill inte ta allt personligen och då finns det t.ex. en chatt där de kan skriva till mig så svarar jag så snabbt jag kan, och oftast svarar jag betydligt snabbare än i ett mail då chatten poppar upp på min jobbdator och påminner mig om att jag har ett meddelande att svara på. Det är viktigt att jag och eleverna enkelt kan samspela och detta kan vi göra genom snabbt kommunikation”

Kommunikation via IKT var väldigt uppskattat av de intervjuade lärarna. De ansåg att både deras arbete och elevernas arbete underlättas via snabb och enkel kommunikation.

5.1.5 För planering

De intervjuade lärarna visade en bred användning av IKT för elevernas lärande. Det framkom att vissa lärare helst använde datorn för ”sig själva”. Med det menade de att dom helst använder datorn i form av att hitta material till en lektion eller att använda powerpoint för en presentation. Fokus låg på eget användande mer än att låta eleverna använda sig utav datorn.

”Jag använder datorn mycket för att kunna planera och utföra en lektion på ett smidigt sätt. Datorn gör det smidigare för mig att hitta information eller om jag behöver visa något kan jag bara koppla min dator till en projektor. Jag tror att chansen är större att fler elever utvecklas om jag kan göra en bra och rolig presentation”

En lärare kände en osäkerhet gentemot IKT och därför använde denna person helst IKT för sig själv. Osäkerheten handlade om att läraren inte ansåg sig ha tillräckligt med kunskap om varför IKT är bra för elevernas lärande. En rädsla fanns för att eleverna inte skulle lära sig bättre genom IKT och därför använde hen enbart för sin egen användning.

”Jag har jobbat som lärare så pass länge och helt plötsligt har IKT introducerats. Min kunskap inom området är inte stor vilket gör att jag känner mig osäker på om IKT verkligen är bra för elevers lärande eller inte. Jag använder datorn för att hitta material till lektioner och via internet hittar jag mycket olika material. Det gör att jag kan variera mina lektioner och detta främjar då elevernas lärande”

5.2 Lärares kompetensutveckling inom IKT från sin arbetsplats

5.2.1 Via föreläsningar

När det kommer till kompetensutvecklingen som lärarna får från sin arbetsplats var det också en stor variation. Lärare uppgav att de fick ta del av kompetensutveckling i form av föreläsningar. På föreläsningarna gick de igenom hur IKT kan användas i klassrummet. Allt från datorns användning till hur smartboards kan användas på bästa sätt. Mycket forskning presenterades på dessa föreläsningar och syftet med det var att övertyga lärarna om varför IKT är bra. Föreläsarna tog gärna emot frågor rörande IKT eftersom att detta handlade om att lärarna skulle öka sin kompetens. De intervjuade lärarna ansåg att föreläsningarna var mycket givande men ville gärna ha dem oftare.

”Vi har fått kompetensutveckling inom IKT på olika sätt. Föreläsningarna vi har fått ta del av var enligt mig det bästa. Där gick föreläsarna igenom hur vi kan använda oss utav IKT på bästa sätt. De var även bra på att övertyga oss om att IKT är bra för elevernas utveckling. Föreläsningar har vi haft ca två gånger per termin. Jag hade gärna sett att vi minst kör fyra gånger per termin. Vi har haft dessa föreläsningar på mötestid och många gånger händer inget på dessa möten, då kan vi lika gärna köra mer kompetensutveckling”

5.2.2 Via seminarium

En deltagare fick även ta del av seminarium för kompetensutveckling inom IKT. Ett seminarium kunde se ut på olika sätt enligt deltagaren.

”Vi har fått vara med på ett seminarium ca två gånger den här terminen. Tillfällena såg lite olika ut men i det senaste så satt ämneslaget samlat med en person som var utkickad från kommunen för att leda detta seminarium. Vi diskuterade olika frågor gällande IKT och användningen av detta och sedan tog ledaren över och tog fram en hel del forskning om IKT. Det var mycket givande samtal som också gjorde att vi i ämneslaget blev mer eniga om hur vi ska arbeta med IKT”

Deltagaren verkade mycket nöjd med seminarium för kompetensutveckling. Lärarna blev mer eniga om hur IKT kan användas i klassrummet och detta var något som deltagaren tryckte extra mycket på.

”För mig är det väldigt viktigt att vi i ämneslaget jobbar på liknande sätt. Det gör det enklare för mig att hjälpa dom andra när det behövs”

5.2.3 Via kurser

Två deltagare pratade om att de hade möjlighet att ta del av kurser inom IKT. Dessa kurser var nätbaserade och sträckte sig över en termin. Detta var något som arbetsplatsen erbjöd, dock fick inte lärarna tid för detta under arbetstid utan de fick göra kurserna på sidan av arbetet. De två deltagarnas kurser skiljde sig lite från varandra.

”Vi fick gå en kurs om vi ville för att utveckla vår kompetens inom IKT. Var tredje vecka kom det ut ny information och material för kursen med små uppgifter som vi skulle göra. Vi fick läsa texter och sedan svara på frågor där vi även fick analysera användningen av IKT. Problemet för mig var att jag fick göra kursen utanför min arbetstid vilket vissa gånger blev jobbigt eftersom jag inte hade tid”

”Jag gick en nätbaserad kurs där jag fick ta del av föreläsningar samt frågor till varje föreläsning. En gång i månaden fick vi en ny föreläsning och veckan efter skulle vi ha skickat in svaren på frågorna. När allas svar var inskickade så kom en ny föreläsning ut som behandlade dessa frågor. På detta sätt jobbade vi under en hel termin. Jag skulle gärna se att vi fick mer kompetensutveckling från skolan”

Kurser erbjöds men utanför arbetstid. Det var även för lite kompetensutveckling enligt en av deltagarna. Dessa problem belystes av lärarna som ändå var positiva till kompetensutvecklingen.

Jag är väldigt glad över att vi får erbjudandet. Även fast jag anser att det ska vara obligatoriskt och inom arbetstid så känns det bra för mig som lärare att ha möjligheten till att utvecklas.

5.2.4 Via tillgängligt material

Vissa skolor hade olika material att jobba med när det gäller kompetensutvecklingen inom IKT. Kommunen gav även pengar för att kunna skaffa fram material.

”Vi har fått dokument från kommunen som ger oss information om IKT och vad det innebär. Vi har tillgång till en hel mapp med dokument som vi kan gå in och läsa men de tar inte riktigt någon struktur på det. Det som är lite dåligt är att många lärare inte känner att tiden finns för att läsa dessa dokument. Jag har läst några och de är bra men med lite mer struktur på det hade vi kunnat få en bättre kompetensutveckling”

Det fanns en skola som gav sina lärare häften med information och uppgifter för kompetensutveckling inom IKT. Det visade sig att häftena var mycket givande och kunde användas när lärarna kände sig osäkra på något område.

”Vi har ett stort häfte som bland annat går igenom datorns, smartboards och olika programms användning. Detta är väldigt bra då jag kan kolla på i detta häfte när jag behöver hjälp. Om jag ska använda mig utav powerpoint för att göra en snygg presentation kan jag titta i detta häfte och lära mig”

5.2.5 Tidigare utbildning och ingen kompetensutveckling från arbetsplatsen

När vi ställde frågan om vilken kompetensutveckling lärarna fått från sin arbetsplats fick vi fram att en lärare inte fått något kompetensutveckling alls. Denna lärare använde sig utav den kompetens som fått från tidigare utbildning. Vilken tidigare utbildning det var framkom aldrig under intervjun.

”Jag har inte fått någon kompetensutveckling alls från min arbetsplats. Det kan bero på att jag är relativt ny här men samtidigt har jag inte sett att någon annan fått kompetensutveckling heller. Jag vet att vi enligt skolverket ska få kompetensutveckling och kommer även be om det”

Läraren berättade att den kompetensen hen besitter kommer från tidigare utbildning. Detta kan även medföra att samma program eller verktyg används gång på gång för att läraren inte har mer kompetens inom området. Detta kan leda till att ”fel” verktyg används vid fel tillfälle.

”Den kompetensen har jag har jag fått från min tidigare utbildning. Jag har en del kunskap om IKT men eftersom att det är så brett så hade jag gärna tagit del av kompetensutveckling”

”Jag använder den kunskap jag har men vissa gånger vill jag tro att det finns bättre verktyg än de jag använder. Detta hade jag kunnat lösa om jag hade fått kompetensutveckling, samtidigt som att det måste finnas tid för denna utveckling”

Läraren berättar om sin syn på hur viktigt det är att få kompetensutveckling, så att hen inte alltid använder sig utav samma kunskap utan även utvecklas. Läraren belyser även sin åsikt om att det kanske inte finns tid för kompetensutveckling. Hen vill ha utveckling men anser att tiden måste finnas.

6 DISKUSSION

Varje tema kommer här diskuteras för sig och med koppling till tidigare forskning samt de teorier som vi använt oss utav i denna studie.

6.1 Lärares användning av IKT för elevernas lärande i klassrummet

6.1.1 För presentation

Skolverket (2011) är väldigt tydliga vad det gäller användningen av datorer och teknik i skolan. Rektorn har ett ansvar att se till att lärarna har rätt kunskap om datorer och andra verktyg för att underlätta för elevernas utveckling. Powerpoint är ett vanligt program som lärarna använder när de skulle presentera något. Haydn och Barton (2007) beskriver att i deras studie har lärarna också använt sig av powerpoint som ett standardprogram, alltså ett program som alltid ska användas.

Lärarna berättade att de använder presentationsprogram för att öka variationen på lektionen och de ansåg att genom bild, skrift och tal kan de få med fler elever. Även Vygotskij (1999) menar på att variationer är viktiga för barnens utveckling, om eleverna har likadan undervisning så kommer de inte att utmanas vilket då leder till att de inte utvecklas. Det är tydligt hur viktig variationen är då elever lär sig på olika sätt, ju fler sätt lärarna kan använda desto fler elever får de troligen med. Sipilä (2013) fick fram i sin studie att lärarna kunde skapa en bra kontakt med eleverna då de använde sig av bilderna i sin presentation eftersom stor del av elevernas vardag präglas av datorer och dess innehåll. Att variera är kanske ett sätt att möta eleverna på. Elever har olika bild av tekniken i skolan och genom att variera kommer möjligtvis fler elever att känna igen sig och då kunna utvecklas.

6.1.2 Låta eleverna lära genom specifikt Ipad och datorer

Att använda datorer och Ipad i undervisningen förekom också bland lärarna. Skolorna hade valt att köpa in Ipad till eleverna eller datorer och en liten skillnad i användning fanns. Ipaden användes mer i form utan informationssökning och kursbok, datorerna användes för informationssökning och skrivande av arbete. Lärarna ville vissa gånger styda lektion och vissa gånger låta eleverna arbeta själva. Dysthe (2003) belyser vikten av samspelet mellan lärare och eleven. Läraren kan vara ett stöd för eleverna men även datorn kan vara ett stöd.

De verkade som att de intervjuade lärarna ansåg att datorn eller Ipaden är ett bra stöd för eleverna, men de var noga med att variera lektionerna.

Wikan och Molster (2011) fick fram i sin studie att många av lärarna lät eleverna använda datorn mycket på egen hand. Men de ansåg att IKT inte skulle gynna eleverna speciellt mycket om det var ett ledande verktyg i klassrummet. Detta stämmer bra överens med våra intervjuer där lärarna visade på att variation är viktigt. Detta skulle kunna tolkas som att de inte vill att datorn eller Ipaden ska vara ett ledande verktyg utan mer ett stöd för utveckling. Ett problem som uppstod enligt Wikan och Molster (2011) var att lärarna ansåg att eleverna besitter mer kunskap när det gäller IKT vilket då gjorde att lärarna inte hade kontroll över verktyget utan eleverna var dom som styrde lektionen genom sina kunskaper. Ur våra intervjuer visade det sig att lärarna ville ge eleverna mer fria händer med datorn och Ipaden. Ett problem som skulle kunna uppstå är att lärarna inte har samma kompetens som eleverna i datorer eller Ipaden vilket då skulle kunna leda till att läraren inte har kontroll över lektionen.

6.1.3 Låta eleverna använda sig av IKT för sin inläring

De två lärarna som pratade om att de gärna låter eleverna arbeta med IKT på egen hand var noga med att belysa vikten av kreativitet. De ansåg att eleverna utmanades mer genom att låta dem jobba på egen hand. I det sociokulturella perspektivet menar Vygotskij (1999) det är väldigt viktigt att utmana eleverna genom nya uppgifter för att de ska utvecklas. Ett samspel mellan lärare och elev är viktigt för att eleven ska ha möjlighet att lära. En lärare utmanade eleverna genom att ge dem en uppgift men inom tydliga ramar, detta för att kunna styra lektionen men samtidigt låta eleverna arbeta fritt och använda sin kreativitet. Eftersom läraren har tydliga krav från skolverket så kan det vara viktigt att sätta upp de ramar så att syftet med lektionen fortfarande uppnås. Eftersom att IKT är ett så brett område skulle det enkelt kunna bli så att eleverna hamnar utanför syftet med lektionen inte blir tydlig.

Lärarna lät eleverna arbeta med datorer, bland annat i form utav att skapa presentationer, skriva arbeten eller informationssökning. Detta fick även Condie och Munros (2007) fram i sin studie där lärarna främst lät eleverna använda sig utav IKT (främst datorn) i form av informationssökning. Som tidigare nämnt i studien är datorn ett otroligt stort verktyg vilket kanske gör det extra viktigt för läraren att sätta dessa ramar. Det finns mängder med information som eleverna kan komma åt via internet men allt är kanske inte relevant eller användbart. Detta gör det extra viktigt för läraren att vara tydlig med var informationen kan hämtas ifrån.

6.1.4 För att kunna kommunicera med eleverna

Det visade sig att lärare ville använda IKT för att kunna kommunicera enkelt med eleverna. De ansåg att kommunikationen mellan lärare – elev är en viktig aspekt för elevernas utveckling. Det belyste även vikten av att finnas tillgänglig på fler sätt än muntligt för eleverna. Haydn och Barton (2007) fick även fram detta i sin studie där

ca 600 lärare deltog, det visade sig att ca 500 av dessa använde sig utav IKT för att kommunicera med eleverna. Även dessa lärare ansåg att kommunikationen mellan lärare och elev var en viktig del i elevernas utveckling. Detta kan även kopplas till det sociokulturella perspektivet där även Dysthe (2003) belyser vikten av samspel bland människor. Han menar att samspelet mellan lärare och elev inte bara är bra för hjälp just då utan även för senare inlärningsstillfällen. Läraren ska finnas som stöd för eleven.

En viktig del av kommunikationen mellan lärare och elev kan vara att det finns olika sätt att kommunicera på. Detta nämns i intervjun men är viktigt att belysa lite extra då alla elever inte alltid vågar ställa frågor muntligt. Att det då finns en verktyg som exempelvis datorn är väldigt bra, detta ger eleverna variation och förhoppningsvis kan fler elever då ta för sig. Det togs även upp i intervjun att lärare även vissa gånger svarar på chatten hemifrån. Detta kan vara bra att möjligheten till att hjälpa eleverna hemifrån finns men när vi varit ute på VFU så har vi ofta fått höra att det är svårt för lärare att ”släppa arbetet”. Vi har fått höra en hel del om att jobbet som lärare även följer med hem på olika sätt, exempelvis genom rättning av prov eller ej besvarade mejl. Det är viktigt att kommunikation kan ske på olika sätt samtidigt som det inte bör gå ut över lärarens fritid.

6.1.5 För planering

Lärare använde IKT för sin egen användning för att de inte ansåg sig ha tillräckligt med kompetens inom området. De hade kompetensen och förståelsen för att hitta information till lektioner samt skapa presentationer men inte mer än så. Skolverket sätter ett krav på skolorna att ge lärarna den kompetensutveckling som behövs för att de ska kunna utföra sitt arbete på bästa sätt samtidigt som de tydligt belyser att IT är ett väldigt viktigt redskap för framtiden (Skolverket 2011). Detta kan möjligtvis bli lite problematiskt om det är så att den intervjuade lärare anser att hen behöver mer kompetensutveckling för att kunna använda IKT på bästa sätt medan skolläningen anser att lärarna redan besitter den kompetensen som behövs. Detta är inget som framkom via intervjun men skulle kunna vara en faktor till att läraren inte har fått mer kompetensutveckling och därför använder sig utav IKT på väldigt begränsat sätt.

Positivt är i alla fall att lärarna ser positiva aspekter med IKT. De ser möjlighet till elevernas utveckling samt genom att de kan variera lektionerna och skapa intressanta och roliga presentationer. Detta belyser även Dysthe (2003) som förklarar att tekniken kan vara ett stöd för elevernas lärande. Lärarna som nämnde detta i intervjun använde då teknik som stöd för presentation eller informationssökande.

6.2 Lärares kompetensutveckling inom IKT från sin arbetsplats

6.2.1 Via föreläsningar och seminarium

Lärarna fick kompetensutveckling på olika sätt. Föreläsningar och seminarium som stod som två olika teman slås ihop för att svaren från intervjuerna kan på ett relevant sätt diskuteras tillsammans. Två lärare berättade att de fått kompetensutveckling inom IKT via föreläsningar. Föreläsningar som bestod av information om hur IKT kan användas i klassrummet samt varför IKT var bra. Tanken var att de skulle bli övertygade om att IKT innehåller bra verktyg för eleverna. En deltagare pratade om att hen fick ta del av seminarium där ämneslaget samlades och diskuterade frågor gällande IKT. Vi upplevde att lärarna generellt ansåg att de behövde mer kompetensutveckling än de fick. Mishra och Koehler (2009) som utvecklade TPACK-modellen är tydliga med att en hög kompetens behövs inom tekniken för att vi ska kunna använda den på bästa sätt. En lärare nämnde att de har fått ta del av föreläsningar två gånger per termin, det är svårt att avögra hur mycket kompetensutveckling lärarna får av två föreläsningar men hen nämner även tydligt att fler tillfällen hade behövts. Eftersom att IKT ett stort och snabbt växande område kan det vara bra att ha en regelbunden kompetensutveckling. Detta eftersom att mycket kan hända inom tekniken bara på kort tid och det är viktigt att lärarna har hör kunskap inom det för att kunna utnyttja det på bästa sätt.

Wastiau och Blamire (2013) stora studie med ca 150 000 enkäter visade också att väldigt många lärare ansåg att mer kompetensutveckling behövdes inom IKT. Condie och Munros (2007) studie visar ett det finns en stor spridning i hur lärarna får kompetensutveckling. Det är även väldigt tydligt att lärarna själva anser att mer utveckling behövs och om lärarna själva inte anser att de har tillräcklig med kompetens skulle det kunna påverka deras sätt att arbeta. En variation på hur kompetensutveckling ges är positivt och kanske är det så att samma lärare inte bör få utveckling på samma sätt utan ena gången ges ett seminarium och andra gången en föreläsning. Detta skulle kunna öka variationen i användning av IKT precis som Wastiau och Blamire (2013) fått fram av sin studie där lärarna ansåg att en variation av kompetensutveckling skulle leda till en bredare förståelse för IKT.

6.2.2 Via kurser

Två lärare fick kompetensutveckling i form av kurser. Dessa kurser var nätbaserade och sträckte sig över en termin. Som innan nämnt visar tidigare studier Wastiau och Blamire (2013) och andra deltagare i denna studie att kompetensutvecklingen bör erbjudas på olika sätt. I dessa kurser fick lärarna ta del av föreläsningar, läsa texter och arbeta med frågor. Detta kan vara ett bra sätt för lärarna att verkligen förstå IKT. De får lyssna eller läsa en text och sedan reflektera över det och lära sig hur de kan implementera detta i undervisningen. Detta blir mer som att arbeta in ett nytt sätt att

lära ut istället för att bara lyssna eller läsa om IKT. Precis som Mishra och Koehler (2009) menar med TPACK modellen så ska tekniken arbetas in i undervisningen. För att den ska arbetas in så bör lärare besitta den mängd kompetens. Eftersom att IKT är ett så brett område är det kanske svårt att lära sig alla eller allt för många delar på ett och samma sätt.

Även här fanns problematiken att lärarna fick gå dessa kurser på sin fritid. Skolan erbjöd kursen men de fick göra den utöver arbetstiden. Ena läraren var tydlig med det vissa gånger blev för mycket när hen skulle arbeta med detta på sin fritid. Ett krav från skolverket bör inte gå ut över lärarnas fritid vilket det i detta fall gör. Det är även ganska uppenbart att tiden är en stor faktor som i detta fall verkar det som att skolan inte känner att tiden inom lärarnas arbetstid finns för kompetensutveckling, därför får de sköta den utanför skolan.

6.2.3 Via tillgängligt material

De material som lärarna fick från kommunerna är en del av deras kompetensutveckling. Det ska hjälpa lärarna att kunna använda sig av IKT och även kunna utveckla elevernas lärande. Dokumenten fanns alltid tillgängliga och de behandlade många områden inom IKT. Exempelvis fanns enkla genomgångar i hur man gör en snygg och enkel powerpointpresentation och varför det är bra att använda powerpoint. Ett återkommande problem var tiden, detta belystes många gånger av lärarna under intervjuerna, de menade att tiden inte finns eller ges för att få tillräckligt med kompetensutveckling. Brun och Hinostroza (2014) fick från sin studie fram att lärarna på vissa skolor kunde ta med material om IKT hem för att lära sig. Detta var också frivilligt då det skedde utanför lärarnas arbetstid. Detta verkar vara ett stort problem för många skolor och kommuner. Att lärarna inte anser sig få tillräckligt med kunskapsutveckling och när de får det så finns inte tiden. Om lärarna inte får den kompetensutveckling de behöver medan IKT bara växer i samhället skulle det kunna leda till att lärarna väljer bort IKT mer från sin undervisning, då kompetensen inte finns.

Ur Condie och Munros (2007) studie kom det fram att i vissa skolor fick lärarna anmäla sig till rektorn för att få kompetensutveckling, det var alltså inte obligatoriska precis som materialet som fanns tillgängligt för de intervjuade lärarna i vår studie. Att kompetensutvecklingen inte är obligatorisk skulle kunna leda till att lärarna inte anser att det är så viktigt. Ledningen ger ett intryck av att ”material finns om ni behöver det” vilket då kanske väljs bort av lärare eftersom de inte anser att det är viktigt eller att tiden inte finns.

6.2.4 Tidigare utbildning eller ingen kompetensutveckling från arbetsplatsen

Det var en lärare som inte fick någon kompetensutveckling alls. Denna lärare använde sig enbart av den kompetensen hen hade fått från tidigare utbildning. Läraren visste om att enligt skolverket ska lärarna få den kompetensutveckling som krävs för att kunna utföra arbetet på bästa sätt. Mishra och Koehler (2009) belyser vikten av att lärarna bör ha en djup kunskap inom området för att kunna använda det på flera olika samt relevanta sätt för undervisningen.

Läraren berättade även att hen trodde att ingen kompetensutveckling kunde bero på att hen var ny på arbetsplatsen. Condie och Munro (2007) förklarar att en skola i deras studie var väldigt noga med att utvecklingen skulle få ta tid så att det inte blir ett stressmoment för lärarna. Även om vår deltagare inte hade sett att andra lärare fått kompetensutveckling heller skulle det kunna vara en faktor. Att skolan inte erbjuder hen kompetensutveckling eftersom personen i fråga inte jobbat så länge på arbetsplatsen. Den tidigare forskning som använts i denna studie samt skolverkets rapport 368 (2013) visar på att de flesta lärarna får någon form av kompetensutveckling, men just i detta fall har läraren inte fått utveckling inom IKT. Av denna studie är detta ett undantag med en möjlig orsak att läraren inte arbetat så länge på arbetsplatsen.

7 PEDAGOGISKA IMPLIKATIONER

Utifrån denna kvalitativa studie som vi genomfört kan vi tydligt se att den tidigare forskningen vi hittat stämmer mycket väl överens med de svar vi fick från våra deltagare. Det är tydligt att IKT kan användas på flera olika sätt i klassrummet vilket framkommer både av tidigare forskning samt intervjuerna. Denna studie kan dock inte svara på om detta är en stor variation i användningen eller inte då IKT är ett så brett begrepp, men sätten IKT används på liknar varandra från ett flertal studier. Vi tror att bilden av IKT bör utvidgas för att lärarna ska hitta en större variation i användningen. Detta kräver då kompetensutveckling, som utifrån vår studie inte ges tillräckligt till lärare. Både de intervjuade lärarna och i tidigare forskning visade det sig att lärarna anser att de behöver mer kompetensutveckling inom IKT för att kunna veta hur de ska använda det på bästa sätt. Vi anser att kompetensutvecklingen är en central del för att både eleverna och lärarna ska kunna utvecklas och därför bör betydligt mer fokus från skolorna ligga på att utbilda sina lärare. Om inte tillräckligt med kompetensutveckling ges kan det enkelt bli så att lärarna undviker att använda sig utav IKT eller bli väldigt begränsade i sin användning. Eftersom både skolverket och annan forskning visar på att IKT är en stor del av framtiden bör kompetensen inom detta område ligga i fokus.

Enligt oss visar detta att lärarna bör få mer kompetensutveckling inom IKT för att kunna utföra sitt arbete på bästa sätt. Skolorna kanske bör lägga ner mer tid på kompetens. Utifrån studien kan vi se att tiden verkar vara en stor faktor till varför lärare inte får kompetensutveckling, detta är kanske inte bara skolans problem utan ett problem som högre uppsatta måste titta på. Skolan måste kunna hitta tid för att kompetensutveckla sin personal. En ökad kompetensutveckling kan möjligtvis leda till att lärarna lär sig att använda IKT på fler olika sätt än de kan idag.

7.1 Förslag på vidare forskning

Efter att vi utfört denna kvalitativa studie tycker vi att det skulle vara mycket intressant att göra samma studie men med fler deltagare. Nu fick vi höra om hur lärare använder sig utav IKT men vid en större studie skulle man även kunna observera. Det skulle kanske ge oss en bredare bild av hur IKT används i klassrummet och mer material att analysera. Det finns troligen en skillnad i hur IKT används inom olika ämnen, detta skulle även vara intressant att titta på eftersom att IKT är ett brett område och möjligtvis kan anpassas till olika ämnen.

Ett sista förslag på vidare forskning skulle vara att göra samma studie men ett par år senare. Om samma lärare skulle intervjuas några år senare skulle vi kunna få en tydlig bild på om användningen av IKT har förändrats samt om mer kompetensutveckling ges eller inte.

8 REFERENSLISTA

- Andersen, H, (1994) *Vetenskapsteori och metodlära*. Studentlitteratur: Lund
- Brodin, J, & Lindstrand, P (2007) *Perspektiv på IKT och lärande: för barn, ungdomar och vuxna med funktionshinder*. Studentlitteratur AB: Sverige
- Brun, M., & Hinostroza, J. E. (2014). *Learning to become a teacher in the 21st century: ICT integration in Initial Teacher Education in Chile*. *Educational Technology & Society*, 17 (3), 222–238
- Condie, R, & Munro, B (2007) *The impact of ICT in schools a landscape review*. Quality in Education Centre, University of Strathclyde
- Dysthe, Olga (2003). *Sociokulturella teoriperspektiv på kunskap och lärande* Lund: Studentlitteratur.
- Fisher, T, Denning, T, Higgins, C, & Loveless, A (2010) *Teachers' knowing how to use technology: exploring a conceptual framework for purposeful learning activity*, *The curriculum Journal*.
- Haydn, A & Barton, R (2005) *Common needs and different agendas: How trainee teachers make progress in their ability to use ICT in subject teaching. Some lessons from the UK*. Education of lifelong learning, United kingdom
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge. *Contemporary issues in technology and teacher education*. *CITE Journal Michigan State University, United States*
- Kul, M (2013) *Technology usage level of physical education and sports teachers in teaching activities*. *Academic Journal*
- Lindström, Lars, Lindberg, Viveca & Pettersson, Astrid (red.) (2011). *Pedagogisk bedömning: att dokumentera, bedöma och utveckla kunskap. 2., uppdaterade uppl.* Stockholm: Stockholms universitets förlag
- Patel, R, & Davidsson, B (2003) *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur AB
- RIIS, U (2000) *IT i skolan mellan vision och praktik*. Skolverket

Sipilä, K, (2013) *Educational use of information and communications technology: teachers Perspective*, University of Lapland: Finland

Skolverket (2011) *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet. (Lgr 11)*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Skolverket (2011) *Läroplan för gymnasieskolan. (Gy 11)*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

Skolverket (2013) *IT-användning och it kompetens*. Skolverket: Utbildningsdepartementet Rapport 368

Stensmo, C, (2002) *Vetenskapsteori och metod för lärare*. Studentlitteratur AB

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

Vetenskapsrådet (2002) *forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Elanders Gotab, Stockholm.

Vygotskij, Lev Semenovic (1999). *Tänkande och språk*. Göteborg: Daidalos

Wastiau, P, Blamire, R, Kearney, C, Quittre, V, Van de Gaer, E & Monseur, C (2011) *The Use of ICT in Education: a survey of schools in Europe*. European journal of Education

Widerberg, K, (2002) *Kvalitativ forskning i praktiken*. Studentlitteratur AB

Wikan, G & Molster, T (2011) *Norwegian secondary school teachers and ICT*. Teacher Education , Hedmark University College , Hamar, Norway

Bilagor

Bilaga 1 Informationsbrev

Hej,

Vi är två studenter som går vårt sista år på Linneuniversitetet, lärarutbildningen med inriktning Idrott & hälsa. Anledningen till att vi hör av oss till dig är att du jobbar som lärare på en högstadie eller gymnasieskolaskola. Vi söker nu deltagare till vår studie och undrar om du skulle vilja hjälpa oss?

Vi har sett att skolan har utvecklats och att IKT används som ett redskap till lärande och därför blev vi intresserade av och det. Syftet med denna uppsats är att belysa hur lärare använder sig utav IKT som redskap för elevers lärande Vi vill även titta på vilken kompetensutveckling lärare får från sina arbetsplatser. Här nedan så har vi två frågeställningar som vi vill ha svar besvara genom att intervjua dig.

Frågeställningar:

- **Hur använder lärare IKT som redskap för elevers lärande i skolan?**
- **Vilken kompetensutveckling inom IKT får lärare från sin arbetsplats?**

Med detta som bakgrund så hoppas vi på får möjlighet att intervjua dig. Intervjun kommer högst ta 60 minuter. Samtalet kommer att spelas in, vilket syftar till att hjälpa oss minnas samtalet och för att kunna överföra det lättare till text i vår uppsats. Intervjun kan ske på din arbetsplats eller någon annan lämplig plats. Du och skolan kommer att aidentifieras vilket innebär att personlig information och skolan (namn) tas bort i den skrivna texten. Vi kommer inte att skriva ut ditt namn i uppsatsen. Din medverkan är frivillig vilket betyder att du kan avbryta intervjun oavsett anledning. Dina uppgifter kommer att användas till bara denna uppsats. Den här uppsatsen kommer att publiceras på DIVA där du har möjlighet att ta del av arbetet efter att det har godkänts. Om du vill så kan vi skicka arbetet via mail. Slutligen vill vi betona att all information vi får kommer att behandlas efter de forskningsetiska principerna som finns reglerade av vetenskapsrådet. Jag kommer inom några dagar kontakta dig för att se om du kan tänka dig medverka.

Har du frågor så är du välkommen att kontakta oss på

ac222ar@student.lnu.se
rm222am@student.lnu.se

Armin Crnovrsanin & Raheb Muftee

Tack

Bilagga 2 Samtyckesavtal

Syftet med denna uppsats är att belysa hur lärare använder sig utav IKT som redskap för elevernas lärande. Fokus ligger på hur lärare använder sig utav IKT i skolan och så vill vi även titta på vilken kompetensutveckling lärare får från sin arbetsplats.

Intervjun kommer att ta högst 60 minuter. Samtalet kommer att spelas in och materialet kommer att användas enbart för denna studie.

Din medverkan är frivillig och du kan närsomhelst avbryta intervjun oavsett anledning. Din och skolans uppgifter kommer inte att finnas med i texten,

Jag har läst igenom och förstått ovanstående text och samtycker härmed min medverkan i studien:

Namn

Datum

Underskrift

Bilaga 3 Intervjufrågor

- **Vad innebär IKT för dig?**
- **Hur använder du IKT i klassrummet?**
 - **Varför?**
- **Kan du ge ett exempel på en lektion där du använder IKT för elevers lärande?**
- **Får eleverna använda sig utav IKT för sitt lärande? Iså fall hur?**
- **Hur tror du att eleverna lär sig genom ditt sätt att använda IKT?**
 - **Varför?**

- **Vilken kompetensutveckling inom IKT har du fått från din arbetsplats?**
- **Hur ofta får du kompetensutveckling?**
- **Hur ser ett tillfälle ut när du får kompetensutveckling?**
- **Skulle du vilja ha det oftare?**
 - **Varför?**