

Skolundervisning med IT-baserade läromedel - Glöm inte lärarna



Kandidatuppsats 15p	Systemvetenskapliga kandidatprogrammet
Framlagd:	2014-06-02
Författare:	Forsell Frida Kylli Sofie Nexbo Simon
Handledare:	Holmberg Nicklas Steen Odd
Examinator:	Svensson Anders Wärja Magnus

Abstrakt

Titel: Skolundervisning med IT-baserade lärmiddel

Författare: Frida Forsell, Sofie Kylli och Simon Nexbo

Utgivare: Institutionen för informatik

Handledare: Nicklas Holmberg och Odd Steen

Examinator: Anders Svensson och Magnus Wärja

Publicerings år: 2014

Uppsattstyp: Kandidatuppsats

Språk: Svenska

Nyckelord: IT, lärmiddel, skola, SAMR, TPB

Abstrakt

I enlighet med att vårt samhälle digitaliseras, kommer även skolan att vända sig åt en mer digital värld. Sverige driver en offensiv kamp mot att digitalisera undervisningen, vilket visar sig bland annat i läroplanen Lgr11 där IT ska löpa som en röd tråd i alla ämnen. Trots detta har vi författare sett en tendens till att de tekniska verktygen finns i klassrummen men inte används fullt ut. Lärarna blir tilldelade digitala verktyg men utan vetskap om hur dessa ska användas i utbildningssyfte. Denna uppsats kommer där av att undersöka hur lärare i skolan ställer sig till digitala lärmiddel samt hur de använder dessa i sin undervisning. För att undersöka detta kommer TPB-modellen att hanteras i kombination med SAMR-modellen för att identifiera lärarnas ställning till digitaliseringen i förhållande till deras faktiska användande. Genom empiriska undersökningar med både intervjuer och enkäter har vi funnit ett intressant mönster där det menas att ofta är införandet av tekniska verktyg implementerade utan åtanke på den pedagogiska undervisningsmetodik.

Innehåll

1 Inledning.....	5
1.1 Problemdefinition.....	6
1.2 Syfte	6
1.3 Avgränsningar	6
2 Undervisning med IT-baserade läromedel	7
2.1 Inställning till IT i undervisningen.....	7
2.1.1 The Theory of Planned Behavior (TPB).....	8
2.2 Användning av IT i undervisningen.....	10
2.2.1 SAMR.....	11
2.3 Sammanslagning av TPB och SAMR	13
2.4 Sammanfattning.....	15
3 Metod	17
3.1 Metodval.....	17
3.1.1 Enkäter och intervjuer	17
3.1.2 Urvalsprinciper.....	19
3.1.3 Etiska förhållningssätt	21
4 Empiriskt resultat	23
4.1 Presentation av kvalitativ undersökning.....	23
4.1.1 Inställning till ersättning (S).....	23
4.1.2 Inställning till förbättring (A).....	24
4.1.3 Inställning till förändring (M)	26
4.1.4 Inställning till omdefiniering (R).....	26
5 Analys och diskussion.....	29
5.1 Inställning till ersättning (S).....	29
5.2 Inställning till förbättring (A).....	30
5.3 Inställning till förändring (M)	30
5.4 Inställning till omdefiniering (R).....	30
5.5 Intervjupersonernas inställning till användande	31
5.5.1 Intervjuperson 1.....	31
5.5.2 Intervjuperson 2.....	31
5.5.3 Intervjuperson 3.....	32
5.5.4 Intervjuperson 4.....	32
5.5.5 Intervjuperson 5.....	33
6 Slutsats	34
7 Bilagor.....	36

Bilaga 1- Transkribering intervjuperson 1	36
Bilaga 2 – Transkribering intervjuperson 2.....	42
Bilaga 3 – Transkribering intervjuperson 3.....	47
Bilaga 4 – Mailintervju intervjuperson 4.....	52
Bilaga 5 – Telefonintervju intervjuperson 5.....	54
Bilaga 6 – Enkät svar.....	55
Käll- och litteraturförteckning.....	58

Figurförteckning

Figur 1 Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991).....	8
Figur 2 SAMR modellen (Puentedura, 2014).....	12
Figur 3 Kombinerad modell av TPB och SAMR	14
Figur 4 Modell kopplad till intervjufrågorna.....	19

1 Inledning

De digitala verktygen har blivit en mer naturlig och allt större del av vårt samhälle. Mängden tillgänglig informationsteknologi för elever har enligt Berry och Wintle (2009) ökat betydligt samt att utbildningsresurser på internet och programvara har blivit mer lättillgängligt i klassrummen. Denna teknikutveckling har förändrat våra vanor samt bidragit till att arbetsmarknadens behov, krav och förväntningar fått en annan karaktär. Därav har också kraven på skola och lärande förändrats. Pedagogiskt Centrum (2014) menar att idag behöver elever vara förberedda på ett arbetsliv med rörlig arbetsmarknad som inkluderar höga krav på problemlösning och social kompetens. Framförallt måste eleverna ha en digital kompetens och en förmåga att lära sig med hjälp av de digitala verktygen. Den stora mängden tillgänglig informationsteknik leder enligt Berry och Wintle (2009) också till att allt fler lärare har börjat fråga sig hur de kan applicera dessa teknologiska aspekter i sin undervisning.

Enligt Digitaliseringskommisionen (2014) driver Sverige en offensiv strategi för digitalisering i skolan. Trots detta hänger ändå inte Sverige med i jämförelse med andra länder. Redan 2009 publicerade skolverket Läroplanen (Lpo94) för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, där skolan fått i uppdrag att överföra grundläggande värden och främja elevernas lärande för att därigenom förbereda dem inför framtiden. Eleverna ska kunna orientera sig i en komplex verklighet med en stor mängd informationsflöden och snabb förändringstakt.

2011 uppkom en skolreform med målet att eleverna i det svenska skolsystemet ska lära sig att kommunicera, kunskapssöka, skapa och lära med hjälp av modern teknik i samtliga ämnen (Skolverket 2011). Denna skolreform så kallat Lgr11 menar att den digitala kompetensen ska löpa som en röd tråd genom alla styrdokument från förskola till vuxenutbildning. Läroplanen för grundskola, förskolan och fritidshem skall alltså sedan 2011 inkludera IT. För att lyckas skapa den röda tråden med digital kompetens menar Skolverket (2011) att det behövs en genomtänkt, långsiktig, synliggjord och kommunicerad strategi.

Sveriges arbete med digitalisering visar sig även i globala mål då Sverige undertecknat EU:s handlingsplan så kallad eEurope år 2002 (Regionkommittén, 2000). eEurope innebär att Sverige förbundit sig att verka för att föra in Europa i den digitala tidsåldern. Länder som gått med, ”måste före utgången av år 2001 se till att alla skolor har tillgång till Internet och multimedia och före utgången av år 2003 se till att alla elever är digitalt kompetenta när de lämnar skolan” (Europeiska Unionen, 2005). eEurope förespråkar att internet och multimedia måste införas i skolans undervisning och därmed ingå i alla unga europeers grundkompetens. Det Europeiska initiativet har även som mål att antalet multimedia datorer i skolorna i Europeiska unionen bör uppgå till en dator för mellan fem till 15 användare före år 2004 (Regionkommittén, 2000). Hylén et.al. (2002) menar på att dessa underteckningar alltså påvisar internationella krav som förpliktigar Sverige att fortsätta satsa på IT i skolan.

Skolinspektionens (2012) granskning av fyra ämnen under läsåret 2011/2012 granskade huruvida IT används på ett sätt som stödjer elevens kunskapsutveckling samt huruvida skolan

bedriver ett strategiskt arbete för IT-användning i undervisning. Det visade sig att även de skolor som satsar på IT, sällan använder det i undervisningen. Inköp av IT-utrustning återföljs sällan av utveckling för användandet i form av ett pedagogiskt stöd som ska gynna elevens kunskapsutveckling samt lärande. Skolinspektionens granskning 2012 visade också att skolledningen inte aktivt styr IT i undervisningen. Vilket i sin tur leder till att skolor saknar en strategi för det pedagogiska arbetet vid IT i undervisning. Det blir då upp till den enskilde lärarens intresse vad och hur mycket IT som används. Vidare visar granskningen även att behovet av kompetensutveckling inte tillgodosätts i det pedagogiska arbetet samt att en del skolor inte har de förutsättningar som krävs och en saknad av IT-support i det dagliga arbetet för användning av IT i undervisningen.

1.1 Problemdefinition

Precis som vi nämner i inledningen påpekar Berry och Wintle (2009) att tillgången till informationsteknologi under det senaste årtiondet ökat och blivit mer lättillgänglig i undervisningen. Aktuellt blir då lärares inställning och användning av denna informationsteknologi i undervisningen för att möta det ökande användandet av datorer och mobila enheter bland svenska elever som Alexandersson och Davidsson (2013) påstår ha. Under vår egen skolgång har vi flertalet gånger sett en tendens till att teknik finns men inte används. Det finns vidare ett antal modeller för hur lärare kan arbeta när de tar sig an IT-baserade läromedel i undervisningen men vi påstår att det finns en saknad av resultat kring detta ämne. Alltså en saknad av kunskap då vi inte funnit något empiriskt material som stödjer var lärarna befinner sig i användningen av den nya tekniken i undervisningen. Utifrån vår problemdefinition har vi valt att formulera två forskningsfrågor enligt följande:

- *Hur ställer sig lärare till IT-baserade läromedel i undervisning?*
- *Hur använder lärare IT-baserade läromedel i sin undervisning?*

1.2 Syfte

Undersöka lärarnas inställning till IT-baserade läromedel som undervisningsstöd samt undersöka lärarnas användning av IT-baserade läromedel i undervisningen.

1.3 Avgränsningar

I vår studie kommer vi behandla IT i förhållande till skolverktyg. Vi kommer därför fokusera på IT-baserade läromedel. Med IT-baserade läromedel menar vi ett pedagogiskt verktyg som inkluderar någon form av IT som kan användas i utbildningssyfte. Vi kommer alltså inte fokusera på läromedel, som innebär ett medel som tagits fram enbart i utbildningssyfte.

Studien har genomförts i Skåne, då vi haft större möjligheter att genomföra empiriundersökningen och träffa intervjupersonerna. Vi har även valt att fokusera på skolor som hanterar någon typ av IT verktyg då vi avser undersöka inställning och användning av IT i undervisningen.

2 Undervisning med IT-baserade läromedel

I detta kapitel kommer vi att behandla tidigare forskning kring lärares inställning till IT i undervisningen och vad dessa inställningar grundar sig på. Vi kommer att hantera hur lärare använder sig av IT-baserade läromedel i sin undervisning samt fördjupa oss i The theory of planned behavior (TPB-modellen) för att få en förståelse för underliggande orsaker till ett visst beteende. Vidare kommer vi presentera SAMR- modellen och dess olika nivåer för att förklara hur lärare kan använda sig av IT i undervisningen. Slutligen kommer vi att kombinera dessa två modeller och skapa en modell.

2.1 Inställning till IT i undervisningen

Den personliga attityden till IT, utifrån ett pedagogiskt syfte, bland lärare kan vara avgörande för huruvida användningen av IT-baserade läromedel verkligställs i svenska skolor. IT i skolan är inget nytt. Nilsson (1999) beskriver Paperts (1980) teori över hur samhället försöker motverka förändringar på olika sätt. Detta tankesätt menade han måste ändras och istället ses som en möjlighet. Det fanns en tanke om att datorn skulle användas för att barnen skulle kunna lära på egen hand och genom ett nyskapande få en mer framgångsrik inlärningsprocess. Redan då antydde Papert (1980) i Nilsson (1999) att den traditionella inlärningsprocessen inte behövdes och att datorn skulle ta över undervisningen. Vidare beskriver Nilsson (1999) att Papert (1980) påstår att det finns en förutfattad mening om att elever kommer att ha så roligt att de med hjälp av IT kommer lära sig oändligt mycket. Däremot har eleverna en förmåga att skilja på skola och fritid och barnen kommer då blir mer eller mindre tvungna att acceptera IT och bearbeta detta faktum. Nilsson (1999) beskriver fortsättningsvis att Qvarsell (1980) antyder att vuxna har en större ångslan för datorer än barn och därför är datorn ett ”vuxen problem”. Sheigold, Hawkins och Char (1991) beskriver enligt Nilsson (1999) att datorn ger nya möjligheter till nya sätt att lära men att det är lärarens egna kunskaper som är avgörande om IT integreras i skolan. Lärarens kunskaper och lärarens sätt att själv använda sig av datorn är avgörande vid skapandet av en ny lärmiljö.

Nilsson (1999) beskriver Crooks (1991) teori om olika ”partnerskap” som eleven kommer i kontakt med under skolan. En lyckad inlärningsmiljö grundas i ett bra partnerskap mellan lärare och elev, men eleven måste också kunna arbeta självständigt. Det är viktigt att hitta en balans mellan det självständiga arbetet och utbyten av kunskaper mellan, lärare och elev samt mellan elev och elev. Lärarens attityd är avgörande för hur partnerskapet och inlärningsmiljön blir. Nilsson (1999) beskriver då att Crook (1991) antyder att datorn därför kan användas istället för böcker för att barnen inte ska isolera sig i böckerna, utan istället utnyttja datorn för partnerskapet. För att detta arbetssätt ska påverka barnet positivt måste eleven själv kunna påverka sitt användande av datorn som en partner och inte som en lärare som matar eleven med fakta.

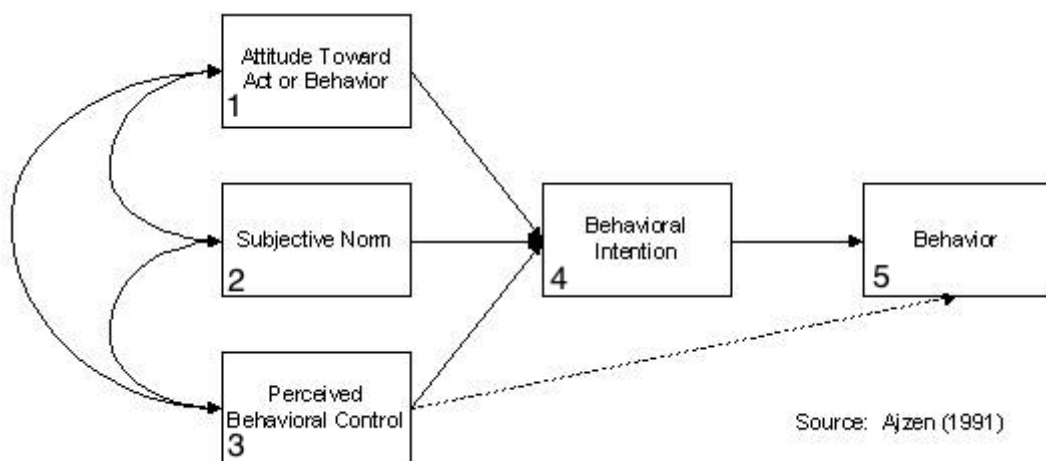
För att främja ett bra partnerskap behöver lärare och elever befinna sig på samma nivå i utvecklingen. Vilket betyder att lärare behöver utbildas i hur de ska undervisa med hjälp av IT-baserade läromedel. Enochsson (2010) beskriver den svenska lärarutbildningen som bristfällig inom området för IT i undervisningen. Resultatet av de enkäter och fallstudier som använts som underlag för Enochssons (2012) rapport visar att integreringen av IT i

lärarutbildningarna är låg trots hög medvetenhet. Enligt Fleicher (2014) är detta en faktor som kan bidra till stora ojämnligheter då det är upp till individen att anpassa sitt intresse för huruvida mängden IT som ska integreras i undervisningen. Bland elever på mellanstadiet har andelen elever som tycker att internet i skolan är viktigt ökat med 20 procentenheter på ett år enligt Alexanderson och Davidsson (2013).

2.1.1 The Theory of Planned Behavior (TPB)

Inställning förtjänar mer uppmärksamhet ur ett IT perspektiv, eftersom inställning har ett potentiellt starkt inflytande på implementation och spridning av IT-baserad innovation i organisationer. Enligt Yang och Yoo (2003) är attityden en social funktion. Den är smittsam, formbar och bräcklig eftersom människor påverkar varandras attityder genom att bekräfta eller motsäga dem genom interaktioner och ömsesidiga erfarenheter. På grund av detta kan det vara stora variationer i arbetslag, skolor och kommuner. För att minska dessa gap mellan lärare med olika intressen har vi valt att inspireras av Ajzens (1991) "Theory of planned behavior" (TPB), vilken vi senare i studien kommer kombinera med SAMR-modellen för att genomföra en analys på det empiriska underlag vi samlat in.

TPB modellen från 1991 är en vidare utveckling av Ajzens (1991) "Theory of Reasoned Action" för att förutsäga en individs avsikt att engagera sig i ett beteende vid en viss tid och plats. Teorin strävar enligt Boston University (2013) att förklara alla beteenden över vilka människor som har förmåga att utöva självkontroll. Den viktigaste komponenten i denna modell (Figur 1) är (5) beteende uppsåt, då den sammanfattar de fyra föregående komponenterna. (4) beteendemässiga avsikter påverkas av (1) attityd om sannolikheten att beteendet kommer att få det (2) förväntade resultatet och den (3) subjektiva bedömningen av riskerna och fördelarna med det resultatet.



Figur 1 Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991)

Boston University (2013) förklarar att de fem komponenterna i TPB är sammansatt av sex konstruktioner som kollektivt representerar en persons faktiska kontroll över beteendet. De sex konstruktionerna nämns nedan:

1. Attityder - Hänvisar till vilken grad en person har en positiv eller negativ bedömning av beteendet av ett specifikt intresse vilket innebär en bedömning av resultatet att utföra beteendet.
2. Beteendeavsikt - Avser de motivationsfaktorer som påverkar ett visst beteende där starkare avsikt att utföra beteendet ger en större sannolikhet att beteendet kommer att utföras.
3. Subjektiva normer - Syftar på tron om huruvida de flesta människor gillar eller ogillar beteendet. Den hänför sig till en persons föreställningar om huruvida kamrater och människor som är viktiga för den personen, påverkar att denne bör engagera sig i beteendet.
4. Sociala normer - Avser sedvanliga uppförandekoder i en grupp människor eller större kulturellt sammanhang. Sociala normer anses vara normativa eller standard, i en grupp människor.
5. Upplevd kraft - Avser den upplevda närvaron av faktorer som kan underlätta eller hindra utförandet av ett beteende. Upplevd makt bidrar till en persons upplevda beteendekontroll över var och en av dessa faktorer.
6. Upplevd beteendekontroll - Hänvisar till en persons uppfattning om hur lätt eller svårt det är att utföra beteendet av intresse. Upplevd beteendekontroll varierar mellan situationer och åtgärder, vilket resulterar i en person som har olika uppfattningar om beteendekontroll beroende på situationen.

Ajzen (1991) beskriver att beteendemässiga avsikter antas fånga de motivationsfaktorer som påverkar ett beteende. De är tecken på hur hårt människor är villiga att prova, om hur mycket av en ansträngning som de planerar att utöva för att utföra beteendet. Som en allmän regel gäller att ju starkare avsikt att engagera sig i ett beteende, desto större kan dess påverkan vara.

Vi vill senare i denna forskningsstudie prova inställningen hos lärare efter denna modell för att identifiera hur villiga de är att ta till sig ny information och kunskap om det ämne vi syftar skriva om. Genom denna identifikation anser vi att möjligheter för förändringsarbete skapas.

Boston University (2013) har identifierat ett antal begränsningar med TPB vilka kommer att presenteras nedan. Det är på grund utav dessa begränsningar vi valt att komplettera TPB med SAMR och skapa en tydligare bild av attityden mot utförandet av en ny implementering. De begränsningar som identifierats av Boston University är:

- Modellen förutsätter att personen har förvärvat de möjligheter och resurser för att lyckas utföra det önskade beteendet, oavsett avsikt.
- Modellen tar inte hänsyn till andra variabler som faktorer i beteende avsikt och motivation, som rädsla, hot, humör, eller tidigare erfarenheter.
- Även om modellen tar hänsyn till subjektiva normer, inkluderas inte miljömässiga eller ekonomiska faktorer som kan påverka en persons avsikt att utgöra ett beteende.

- Modellen förutsätter att beteende är ett resultat av en linjär beslutsprocess och anser inte att resultatet kan ändras med tiden.
- Skapandet av den upplevda beteendekontrollen är ett viktigt komplement till teorin, men trots detta kan inget sägas om faktisk kontroll över beteendet.
- Tidsramen mellan beteendepåslag och handling tas inte upp av teorin.

2.2 Användning av IT i undervisningen

Antalet datorer i skolan ökar hela tiden enligt Skolverket (2013), vidare påstår de att i och med detta ökar också lärarens kompetensbehov över användandet av tekniken som ett pedagogiskt hjälpmedel. Denna ökning kan leda till, precis som Riis (2000) antyder, att IT fortfarande skapar olika förväntningar. En del av dessa förväntningar är att IT ska vara en lösning på ett stort antal av skolans pedagogiska problem. För att läraren ska lyckas förbättra sin utlärningsförmåga bör tekniken, enligt Riis (2000), integreras i lämpliga pedagogiska sammanhang. Den pedagogiska utläringen kan då underlättas med hjälp av förändrade utlärningsprocesser, men det är trots det inte en självklarhet till effektivisering och förbättring.

Införandet av IT i skolor styrs ofta av aktörer utanför skolmiljön, såsom politiker och skolledning. Riis (2000) antyder att det digitala införandet blir drivande från externa parter snarare än från lärarna själva. Tekniken blir på grund av detta inte välanpassad till skolan. Hon påpekar då att skolan tvingas anpassa sig efter tekniken när det borde vara de tekniska lösningarna som anpassas till skolan. Skolans ansvar är inte bara att tillhandahålla teknik utan också att utbilda både lärare och elever i hur de ska använda den nya tekniken som ett informations- och kommunikationsverktyg. Bjärvall (2012) beskriver att lärare är nybörjare i sin användning av datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel och införandet av tekniken innebär att arbetsuppgifterna bör förnyas. Det finns krav, inte minst från rektorn utan också från regeringen att lärare måste arbeta aktivt med IT i undervisningen. Bjärvall (2012) påtalar att det blir en omöjlighet för varje lärare att uppfinna egna, nya sätt att arbeta med den digitala tekniken på.

I enlighet med Unos uno's årsrapport 2013 har införandet av IT i skolan lett till förbättringar inom både arbetsmetoder och uppgiftsutförande till eleverna, men det kräver en hel del av lärarna (Andersson, Grönlund och Wiklund, 2014). Ofta finns en förutfattad mening om att det digitala användandet i undervisningen inte har utvecklats. I årsrapporten visade det sig att de vanligaste aktiviteterna på en dator fortfarande är att söka information på nätet, att skriva rapporter samt att göra presentationer (Andersson, Grönlund och Wiklund, 2014). Andersson, Grönlund och Wiklund (2014) frågar sig om det är precis som förr och att dator bara ersatt penna och papper. Svaret på frågan menar dem finns i hur läraren utformar uppgifterna i enlighet med det digitala verktyget. En stor del av digitaliseringen i skolvärlden handlar om

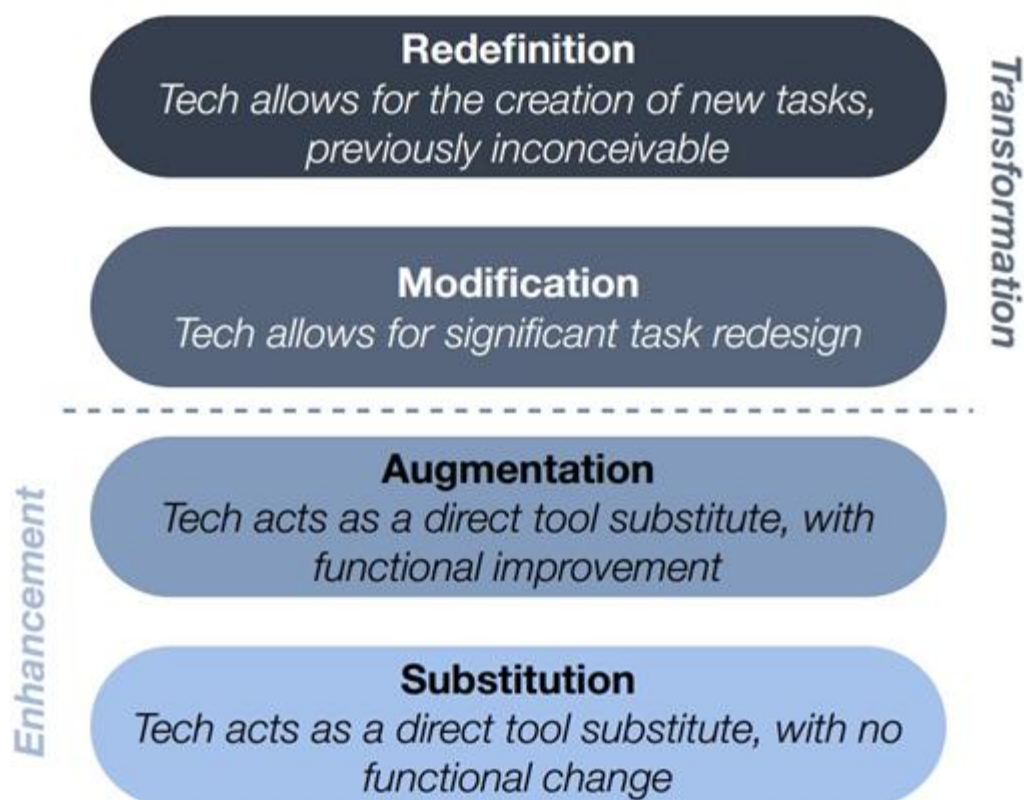
att förändra undervisningen och därmed också en förändring i skoluppgifterna. Detta kommer i denna studie behandlas med hjälp av SAMR-modellen i kommande avsnitt.

Detta styrks även av Watson (1999) som menar att integration av teknologin i skolan, kräver en förändring. Det krävs en förändring i hur lärare tänker kring deras utläring samt undervisningsmetoder. Van de Ven och Poole (1995) säger att uppgiften att göra övergången från traditionell undervisning till undervisning med teknik är mycket tuffare än det verkar. Det beror på att övergången handlar lika mycket om kultur som att det är en metod. Det handlar om en förändring i undervisningsparadigmen, en förändring av sättet att tänka kring undervisning.

I enlighet med det Papert (1980) påstår i Nilsson (1999), att den traditionella undervisningsmetodikerna inte längre behövs, menar Andersson, Grönlund och Wiklund (2014) snarare att datorerna inte ska ersätta lärare utan vara ett verktyg för att förbättra undervisningen. Bjärvall (2012) håller med och påstår att det fysiska mötet är ett mänskligt behov. Det blir alltså en nyansering från att under början av 1980-talet ha en tanke om att de fysiska klassrummen inte längre behövs, till idag när forskning anser att den digitala världen är i behov av större pedagogiska utveckling för en lyckad integration med tekniken.

2.2.1 SAMR

För att i denna studie ta redan på hur lärare använder sig av IT-baserade läromedel i sin undervisning kommer vi att inspireras av SAMR-modellen. Detta för att få en förståelse för på vilket sätt lärare väljer att tillämpa och arbeta med den nya tekniken. Vi är medvetna om att Puentedura (2014) påpekar att den tekniska utvecklingen hos lärare kan variera beroende på kompetens och uppgiftstyp. Vi kommer trots det att arbeta med modellen som ett generellt verktyg för de lärare undersökningen avser. Nedan ges en presentation över SAMR-modellen:



Figur 2 SAMR modellen (Puentedura, 2014)

I enlighet med Puenteduras (2014) bild ovan (Figur 2) består SAMR av fyra olika nivåer över hur undervisningen kan integreras med IT-baserade läromedel och på vilket sätt tekniken används. SAMR skall hanteras nedifrån och upp, och för att få en förståelse över de fyra nivåerna gör vi en fördjupning nedan:

Ersättning (Substitution):

Den här nivån ligger längst ner i modellen som visas i bilden ovan. Puentedura (2014) beskriver “ersättning” på så sätt att tekniken i detta stadiet kommer att ersätta andra traditionella verktyg men utan funktionell förbättring. Tänkbart är då att till exempel eleven läser på en skärm istället för på ett papper. Tekniken kommer inte medföra någon förändring i uppgiftsutförande då traditionella verktyg ersätts med digitala.

Förbättring (Augmentation):

Den andra nivån i SAMR- modellen handlar om förbättring. Puentedura (2014) menar i denna nivå i modellen att tekniken ska ersätta andra verktyg med en funktionell förbättring. Undervisningen effektiviseras och utvecklas med hjälp av IT-baserade läromedel och läroprocesserna ska utvecklas annorlunda än tidigare. Tänkbart är då att eleven kan använda ett rättstavningsprogram som en förbättring av lärande processen.

När dessa två grundnivåer i SAMR- modellen uppnåtts menar Puentedura (2006) att läraren drar nytta av de digitala verktygens möjligheter.

Förändring (Modification):

Den tredje nivån i SAMR- modellen handlar om förändring. Puentedura (2014) påstår att denna nivå möjliggör en omdesign av arbetssätt och uppgifter, alltså en förändring. Tekniken ska användas på ett sätt som utvecklar eleverna till att lära av sitt eget lärande men också som en medvetenhet om hur andra lär. Puentedura (2006) menar att text, visualisering och ljud verktyg används för att dela kunskap. Tänkbart är då att eleven använder sig av exempelvis ett filmhanteringsverktyg.

Omdefiniering (Redifinition):

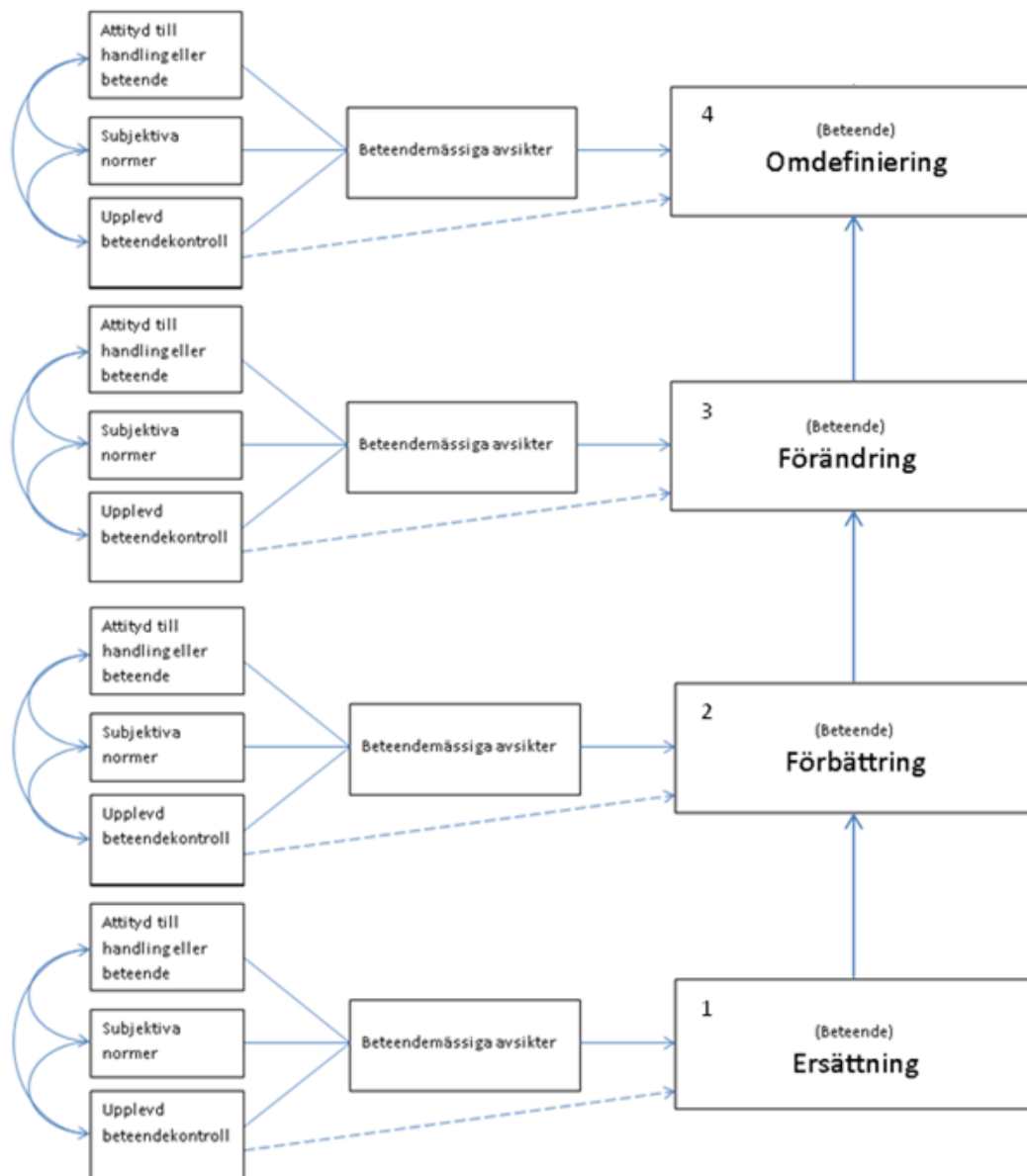
Den sista nivån i SAMR- modellen handlar om omdefiniering. Puentedura (2014) beskriver nivån på så sätt att tekniken tillåter möjligheten att skapa nya uppgifter som tidigare varit otänkbara. Puentedura (2006) menar att för att uppnå detta integreras grupper för att samarbeta genom visualiserings verktyg och strukturerade aspekter av text. Därmed ska eleven själv kunna förmedla kunskaper och även kunna införskaffa kunskaper från omvärlden. Tänkbart är då att en skoluppgift utformas för att eleven ska kunna källkritiskt söka information på webben.

När de två sista nivåerna och därmed hela SAMR- modellen genomförts, har en omvandlingsnivå nåtts menar Puentedura (2014). Uppgifter har då förändrats och förnyats med hjälp av IT-baserade lärmiddel. Dessa förändringar hade inte varit möjligt utan teknikinförandet.

Det finns få vetenskapliga forskningar som behandlat SAMR- modellen samt kritiserat den. På grund av detta är materialet vi presenterat i detta kapitel byggt på Puenteduras egna forskning och därmed det enda perspektiv som behandlats

2.3 Sammanslagning av TPB och SAMR

Genom att identifiera de beteendemässiga avsikterna från TPB och undersöka hur lärarna arbetar enligt nivåerna i SAMR kan vi beräkna hur den specifika individen ställer sig till införandet av IT-baserade lärmiddel och hur läraren använder verktygen i sin undervisning. För att kunna besvara våra forskningsfrågor har vi sett ett behov av att kunna sammanställa material av dels attityd och beteende samt vilken nivå i utvecklingen som är aktuell för varje lärare. Detta har varit till grund för den undersökningsmodellen (Figur 3) vi tagit fram.



Figur 3 Kombinerad modell av TPB och SAMR

Vi har valt att kombinera de två modellerna TPB och SAMR. Som tidigare nämnts innebär TPB-modellen, beteendekontroll och SAMR-modellen behandlar en omvandlingsmetodik för hur uppgifter förändrats och förnyats med hjälp av IT. Genom att göra denna modifiering av de två olika modellerna i form av en sammanslagning kan vi nivå för nivå, enligt SAMR modellen, mäta beteendekontrollen olika lärare har vid varje nivå i en förändrad undervisningsmetodik. Vi vill vidare kunna identifiera i vilken nivå i SAMR olika lärare befinner sig samt hur långt de är villiga att utvecklas. Med andra ord kunna se hur långt i förändringsprocessen, gällande införandet av IT-baserade läromedel i undervisning, olika lärare kommit. Vi vill då också se hur lärare ställer sig till IT-baserade läromedel i undervisningen i enlighet med den nivå de befinner sig i.

Nedan ges en beskrivning över varje nivå i modellen:

Inställning till ersättning

Här undersöks förhållandet till nivån ersättning där individens traditionella undervisningsmetodik ersatts med IT.

Inställning till förbättring

Där den tekniska ersättningen nu har lett till en funktionell förbättring.

Inställning till förändring

Den tekniska förbättringen har lett till en förändring av arbetssätt och uppgifter.

Inställning till omdefiniering

Det förändrade arbetssättet har lett till en omdefiniering att skapa uppgifter som utan tekniken varit otänkbara.

Precis som Boston University (2013) tror vi att det finns andra faktorer utöver TPB-modellens attityd till handling eller beteende, subjektiva normer och upplevd beteendekontroll som har inverkan på hur lärarna ställer sig till de olika nivåerna i SAMR. Det kan exempelvis vara en faktor som resurser, då resurser är ett omtalat problem i svenska skolor. Enligt Boston University (2013) är resurser viktigt för att kunna fullfölja förändringsprocessen i SAMR. Detta tar vi hänsyn till i vår analys av ramverket.

2.4 Sammanfattning

Hur IT-baserade läromedel säkerställs i skolan för att skapa en ny lärmiljö avgörs av den personliga attityden till IT i pedagogiskt syfte. Lärares egen kunskap och sätt att använda IT är också avgörande samt att lärare och elev har ett bra partnerskap till IT. Nilsson (1999) beskriver att redan på 1980-talet hade Papert (1980) en teori om att datorn kunde användas som redskap i en framgångsrik inlärningsprocess. Idag finns enligt Enochsson (2010) hög medvetenhet om varför och hur IT kan användas i undervisningen, trots detta är integreringen låg i lärarutbildningen. Då rektorer men framförallt lärare har en avgörande roll för mängden IT som integreras i undervisningen, spelar inställning en viktig roll då den har ett potentiellt starkt inflytande. Inställning är bara en del av hur en lärare ställer sig till IT-baserade läromedel i undervisningen. Ajzens (1991) TPB-modell förklarar fler faktorer till en människas beteende då modellen används för att förutsäga en individs avsikt att engagera sig i ett visst beteende. I uppsatsen har vi även tagit upp Boston Universitys konstruktioner kopplade till modellen, samt modellens begränsningar.

Det ökade digitala införandet styrs från externa parter, alltså aktörer utanför skolmiljön. Tekniken skapar ofta förväntningar om lösningar. Men bland annat Riis (2000) antyder att pedagogiken måste utvecklas i takt med införandet av IT. Det finns ofta en förutfattad mening om att det digitala användandet i undervisning inte utvecklats. Andersson, Grönlund och Wiklund (2014) förklarar istället att datorerna ska finnas som ett verktyg för att förbättra undervisningen.

För att få en förståelse för hur lärare kan använda sig av IT i undervisningen presenterade vi SAMR-modellen av Puentedura (2014). SAMR består av fyra nivåer som behandlar hur

undervisning kan integreras med IT-baserade läromedel, samt hur tekniken kan användas. Med hjälp av en kombination av TPB-modellen och SAMR- modellen kan en identifiering av en lärars inställning till IT i de steg läraren befinner sig i, i sin undervisning enligt SAMR-modellen.

3 Metod

I detta kapitel kommer vi att ge en förståelse över hur vi har arbetat med denna uppsats och vilken metodik vi har använt oss av. Vi kommer att presentera det underlag som varit i åtanke i utformningen av intervjuer och enkäter, hur vi arbetat med urval samt etiska förhållningssätt.

3.1 Metodval

För att genomföra vår vetenskapliga undersökning har vi gjort en empirisk studie där vi använt oss av intervjuer och enkäter för att samla in material till uppsatsen. Vi har också använt oss av material från internet så som hemsidor, dagspress, publikationer och bloggar samt gått igenom och granskat tidigare empiriska studier. Med andra ord granskat tidigare uppsatser som inkluderar tidigare förvärvade kunskaper och färdigheter inom vårt ämne. Detta har vi gjort för att kunna föra teoretiskt och metodmässigt välgrundade resonemang.

3.1.1 Enkäter och intervjuer

Vi har valt att följa en kombination av deduktiv och induktiv strategi. Enligt Jacobsen (2002) innebär deduktiv ansats att först skaffa sig vissa förväntningar om hur verkligheten är för att sedan samla in empiri för att undersöka om förväntningarna levs upp. Våra förväntningar bygger då på tidigare empiriska rön och teorier. Jacobsen (2002) påpekar att den här metoden ofta tenderar till att forskaren enbart letar efter den information den finner relevant. Vilket i sin tur leder till att forskningsresultaten vidare ger stöd åt de förväntningar forskaren hade vid inledningen av undersökningen. Jacobsen (2002) förklarar att viktig information kanske förbises vid den här typen av metodik för datainsamling. Våra förutfattade meningar kring ämnet kommer från egna erfarenheter från vår egen skolgång, vilket också var där vår inspiration och nyfikenhet kring ämnet uppkom. Förutfattade meningar blir därför oundvikligt. Jacobsen (2002) påstår att en induktiv ansats, alltså en forskning utan förutfattade meningar och förväntningar skulle återge verkligheten i ett mer givet sammanhang. Han menar också att denna metodik försäkrar att informationen är relevant och riktig. Vi håller med Jacobsen (2002) när han skriver att gå ”från empiri till teori” (Jacobsen, 2002 s.35) för att utveckla sina teorier. Vi har därför försökt skjuta undan våra egna tankar kring ämnet och fokusera på vad empirin säger oss.

Vidare har vi valt det klassiska mätinstrumentet, frågeformulär med givna svarsalternativ. Precis som Jacobsen (2002) säger, förutsätter en sådan metod att undersökaren i förväg definierat fasta, verklighetsbaserade svarsalternativ som den som undersöks kan fylla i. En sådan här metod kallas kvantitativ och kräver att vi som forskare har den kunskap som behövs kring de fenomen som ska undersökas samt att fenomenet är strukturerat. (Jacobsen, 2002)

Vi har samlat in upplysningar genom att gå direkt till flera primära källor. Detta arbetssätt kallar Jacobsen (2002) primärdata. Då vi som undersökare definierat både frågor samt svarsalternativ har vi valt att dessutom göra intervjuer för att ”få fram hur människor tolkar den sociala verkligheten” (Jacobsen, 2002, s.39). Enligt Jacobsen (2002) är en observation av vad människor gör och säger de enda alternativet att få fram detta på och kallas kvantitativ

undersökning. Han påstår även att en sådan här kvalitativ undersökning är mer flexibel än den kvantitativa, som medför att forskningen kan anpassas till den verklighet forskningsobjektet är i. Vi har valt att göra kombinationen av de två ansatserna då de, som Jacobsen (2002) säger, kompletterar varandra. Vi började med en kvalitativ undersökning för att skapa oss en klarhet i vårt ämne. Detta för att vidare kunna använda oss av den informationen vid skapandet av enkäterna. Vi har efter enkäternas utformning fortsatt med kvalitativa undersökningar då Jacobsen (2002) påstår att en kvalitativ undersökning som görs i slutet kan skapa ytterligare klarhet. Tanken med att göra båda metoderna är att använda dem för att validera resultaten. Med andra ord prova utfallens giltighet som Jacobsen (2002) uttrycker det.

3.1.1.1 Den individuella intervjun – kvalitativ undersökning

Vi är medvetna om att vårt val av metod för insamling påverkar resultatet av undersökningen. Precis som Jacobsen (2002) säger, är intervjuer ansikte mot ansikte krävande. Detta för att vi som undersökare bland annat måste förflytta oss fysiskt. Vi har trots detta valt att göra några sådana intervjuer då personer, enligt Jacobsen (2002) tycks ha lättare att samtala kring känsliga ämnen på detta sätt jämfört med telefonintervju. Som Jacobsen (2002) även säger är det också lättare att driva ett givande och öppet samtal via besöksintervjuer.

Vi har dock inte enbart hållit oss till besöksintervjuer, vi har också genomfört telefonintervju samt skrivit intervjufrågor som vi fått svar på via mail. Detta har vi gjort då de tillfrågade kunnat känna sig mer anonyma och att vi då minskat risken för intervju-effekten. Intervju-effekten innebär enligt Jacobsen (2002) att vår fysiska närvaro från oss som intervjuar kan medföra ett onormalt beteende hos den intervjuade. Via telefon och mailintervju blir våra tillfrågade förhoppningsvis mer avskärmade från denna effekt.

Under våra intervjuer ansikte mot ansikte har vi valt att spela in med en mobiltelefon. Detta val har vi gjort då det enligt Jacobsen (2002) kan vara problematiskt att föra anteckningar under en sådan intervju då de medför att vi som intervjuar måste sänka blicken och släppa ögonkontakten. Jacobsen (2002) förklarar att genom att dels hålla ögonkontakt, men att också upprätthålla en naturlig samtalskontakt oftast leder till att intervjun flyter lättare. Dock har vi varit mer än en som för intervjun och därmed gjort en kombination som inneburit att en person har rollen att föra anteckningar. Då en del människor, enligt Jacobsen (2002), kan bli helt stumma av att bara se en inspelare, har vi i förväg frågat om det varit okej att vi spelat in.

För att kunna analysera våra intervjupersoner utformade vi frågor enligt figuren nedan:

TPB + R (Omdefiniering)	<ul style="list-style-type: none"> • Har nya uppgifter skapat som tidigare varit omöjligt utan tekniken? • Kan eleven förmedla och införskaffa kunskap från omvärlden?
TPB + M (Förändring)	<ul style="list-style-type: none"> • Har arbetssätten ändrats, så att tekniken hjälper eleven att lära av sitt eget lärande men också skapat medvetenhet om hur andra lär?
TPB + A (Förbättring)	<ul style="list-style-type: none"> • Har det skett en förbättring? • Nyttan med förbättringen? (Vad är skillnaden med att nu använda IT) • Vilka är fördelarna?
TPB + S (Ersättning)	<ul style="list-style-type: none"> • Har det skett en ersättning? • Hur tycker du att er skola tagit sig an Lgr11? • Hur har ni fått förändringen presenterad för er?

Figur 4 Modell kopplad till intervjufrågorna

3.1.1.2 Frågeformulärundersökning – kvantitativ undersökning

Vi har gjort den här formen av undersökning då detta enligt Jacobsen (2002) är en metod där vi kan nå ut till en stor mängd människor. Enkäterna kommer endast att hanteras för att styrka det intervjupersonerna säger. Vi skickade ut en enkät till flera skolor runt om i Skåne till slumpmässigt valda lärare. Vi har valt att göra enkäterna i SurveyMonkey. Enligt SurveyMonkey själva är de världens mest populära enkätprogram på webben. Med hjälp av SurveyMonkey's mallar, skapade vi våra enkätformulär samt samlade in våra svar i realtid. SurveyMonkey använder ett analyze-verktyg för att omvandla data till insikter i form av, enligt dem själva, professionella rapporter.

Då våra kvalitativa undersökningar till största del svarade lika i våra intervjuer ville vi komplettera med enkätundersökning för att få en större bredd i svaren. Vi valde att placera enkätundersökningen som bilaga då vi baserar vår studie på den kvalitativa undersökningen och styrker med kvantitativ undersökning.

3.1.2 Urvalsprinciper

De resultat som vi kommer fram till i den här forskningsuppsatsen kommer precis som andras uppsatser, ha en begränsad giltighet. "En undersökning kan inte vara för evigt. Den måste avslutas." (Jacobsen, 2002 s.195). Vår undersökning kommer därmed bara vara giltigt under den period den behandlar.

3.1.2.1 Urval av personer

Precis som Jacobsen (2002) menar på är datainsamlingen av intervjuer tidskrävande samt så pass detaljrika att vi inte klarar analysera en för stor mängd, därför har vi valt att göra ett fåtal av dessa.

Första steget i vår urvalsprocess var att skaffa en överblick över vilka vi ville ha med i vår undersökning. Vi utsåg först den teoretiska populationen som intresserar oss. Det vill säga lärare som arbetar på en skola som använder IT-baserade läromedel i sin undervisning. Därefter bestämde vi ett tidsperspektiv. Vi valde lärare som arbetet inom branschen i minst 5 år för att de skulle ha en djupare erfarenhet än förslagsvis en vikare. Detta för att, precis som Jacobsen (2002) säger, få en indikation på om branschens arbetsförhållanden förändrats något.

Andra steget i vår urvalsprocess var att sätta upp kriterier för urval gällande respondenter. Då vi tänkt hålla oss till ett fåtal respondenter ansåg vi att ett slumpmässigt urval inte var det optimala. Jacobsen (2002) skriver att ett slumpmässigt urval med tillfälliga svängningar kan, när antalet är litet, få stort genomslag. Vi valde därför istället att välja ut våra uppgiftslämnare, då vi precis som Jacobsen (2002) anser att dessa personer kan ge oss riktig samt goda kunskaper kring ämnet. Vi har valt ut fem lärare, en av dem har nära relation till en av oss författare, som vi därmed vet har stora kunskaper om vårt ämne. Vi vet därför också att våra tillfrågade är villiga att lämna information som Jacobsen (2002), enligt oss, påpekar är något positivt. Vi har även tidigare kännedom om att två av dessa lärare är bra på att uttrycka sig.

Vi har tagit i beakt att denna typ av urval inte alltid är den lättaste då Jacobsen (2002) menar att det kanske inte är helt lätt att i förväg veta om uppgiftslämnarna är goda informationskällor. Vår bedömning är att våra uppgiftslämnare är tillräckligt goda informationskällor. Vad som också bör kännas till är att vi inte i förväg känt till våra respondenters åsikter, värderingar, fundament och attityd i relation till IT-baserade läromedel.

Precis som Jacobsen (2002) påpekar, är urvalsprocessen ofta flexibel. Det vill säga att den börjar på ett sätt och ändras under arbetets gång. Han menar att efter att ha talat med några intervjupersoner, kan vi som författare stanna upp och reflektera över svaren vi fått in. Då våra tre respondenters svar var snarlika och framförallt att alla tre ställde sig positiva till införandet av IT-baserade läromedel, fick vi tänka om gällande slumpmässigt urval. Det var här vi bestämde oss för att se om vi fick andra svar om vi gjorde intervjun via en slumpmässigt utvald via telefon och mail. Enligt Jacobsen (2002) skiljer den här metoden sig från den kvalitativa vi gjort än de andra tre intervjupersonerna. Jacobsen (2002) menar på att den största skillnaden är att det inte finns någon direkt koppling mellan den som intervjuar och den som blir undersökt. En nackdel med den här metoden är att vi som intervjuare inte kan förklara eventuella oklarheter.

3.1.2.2 Urval av källor

Vår största utmaning vid val av källor var att välja ut sekundärdata. Vilket enligt Jacobsen (2002) innebär information som samlats in av andra än oss själva. Utmaningen har varit att

den här typen av information redan sällats i och därmed bara visar valda delar. Jacobsen (2002) förklarar att mycket information faller bort vid den här typen av datainsamling. Vi har därför varit kritiska till vilka källor vi valt och bedömt huruvida källans kvalitet är. Detta har vi gjort genom att titta på källans författares kunskap samt kompetens. Vi har dessutom valt flera olika källor och därmed precis som Jacobsen (2002) skriver, bedömt hur pass oberoende källorna är av varandra.

För att få vidare information och kunskap om de modeller vi använder oss av har vi i enlighet med basket of 8 journals sökt efter forskning kring ämnet. Det har visat sig att forskning kring SAMR-modellen är väldigt begränsad och det enda väsentliga underlag för modellen vi funnit är: Ngo och Picard (2012) samt Strother (2013). Dessa författare skriver endast om SAMR:s innehåll och refererar det till Puenteduras egna forskning. Därav är det material vi presenterat om SAMR-modellen byggt på Puenteduras egna forskning och det enda perspektiv som behandlats. The Theory of planned behavior (TPB) har vi emellertid hittat forskning kring och sedan dess publicering har flera forskare gjort egna tolkningar av modellen.

3.1.3 Etiska förhållningssätt

De personer som deltagit i vår forskning har frivilligt ställt upp på vår undersökning. Enligt Jacobsen (2002) är det också viktigt att deltagarna har en förmåga att kunna värdera fördelar samt nackdelar av undersökningen för att sedan göra sitt val. Vi har varit noga med att kortfattat ge full information kring undersökningens syfte samt vad undersökningen ska användas till. Anledningen till att vi valt att hålla oss kortfattade är för att precis som Jacobsen (2002) säger, mängden väsentlig information istället för mycket information då för mycket information i vissa fall kan ge stora effekter på huruvida uppgiftslämnaren lämnar svar som blivit anpassade eller inte, vilket enligt Jacobsen (2002) kan leda till felaktiga resultat.

Då vi som författare anser att frågor som involverar lärares dagliga arbete och egna åsikter kring skolfrågor är ett känsligt ämne, håller vi våra uppgiftslämnare anonyma. Jacobsen (2002) påpekar även att det är viktigt att respektera undersökarens privatliv. Vi som författare eftersträvar med andra ord diskretion i vår forskning.

Trots att vi väljer att hålla våra uppgiftslämnare anonyma finns möjligheten att några dem som blivit intervjuade kan identifiera varandra i texten då de är arbetskollegor och känner till att de blivit intervjuade. Detta på grund av att mängden uppgiftslämnare är så pass liten. Med tanke på detta har vi, precis som Jacobsen (2002) nämner, utelämnat information som inte är relevant för vår undersökning.

Då en av författarna, som tidigare nämnts, har en nära relation till en av intervjurespondenterna, kan detta medföra en påverkan på svaren på intervjun. Att vi vidare intervjuat denna persons arbetskollegor kan också spela roll i hur dessa intervjurespondenter svarat på våra intervjufrågor. Precis som Jacobsen (2002) skriver, finns det vanligen inte några klara svar gällande etiska dilemman. Vi menar därmed att relationen mellan intervjuaren och respondenten kan verka både positivt och negativt. Vi resonerar på så sätt att respondenten

snarare känner sig mer trygg i intervjun då den känner intervjuaren, samt att den känner sig trygg i hur informationen kommer att användas. Att två av de andra intervjuade är arbetskolligor, menar vi, också kan verka både positivt och negativt. Som vi tidigare nämnt kan de personer som ska bli intervjuade bete sig annorlunda. Jacobsen (2002) påstår att människor som blir intervjuade tenderar till att bete sig på ett sätt de inte annars skulle ha gjort. Han menar vidare att de som blir intervjuade beter sig annorlunda av fler skäl. Det kan vara för att de inte vill avslöja sitt sanna jag, de vill tillfredställa undersökaren samt att de kanske vill framstå som något de normalt sett inte gör. Vi tror att dessa relationsband kan göra att dialogerna möjligen blir mer öppna, men det kan också vara tvärt om, som Jacobson (2002) skriver, att de beter sig annorlunda gentemot hur de normalt är.

4 Empiriskt resultat

I detta kapitel kommer vi att ge en presentation över det empiriska material som behandlats i studien, både i form av intervjupresentation och enkätpresentation.

4.1 Presentation av kvalitativ undersökning

Samtliga intervjupersoner har lång erfarenhet av läraryrket och viss erfarenhet av teknologiska lösningar i pedagogiska ändamål. Endast Intervjuperson 1, 2 och 5 har betydande roller för införande av IT-baserade lärmiddel för sin verksamhet medan intervjuperson 3 och 4 endast har pedagogiska uppgifter.

4.1.1 Inställning till ersättning (S)

Första nivån i modellen är att undersöka en individs attityd, beteende åsikt, subjektiva och sociala normer, upplevd kraft samt upplevd beteende kontroll i förhållande till nivån ersättning där individens traditionella verktyg för undervisningen ersatts med IT.

Intervjuperson 2 har en ansvarande roll att få de andra lärarna i verksamheten att arbeta mot högre måluppfyllelse. Personen är också med i en svensk-länk med andra lärare från andra skolor där dem tillsammans försöker hitta en röd tråd mot högre måluppfyllelse på skolorna. I detta ligger också ett fokus på att, precis som Lgr11 säger, att kunna använda sig av IT i alla ämnen. Ledarskapet och någon som driver frågorna framåt, tillsammans med de ekonomiska bitarna är avgörande för ett utvecklingsarbete, menar intervjuperson 1. Samtidigt som den kommunala strategin och politikerna också är en avgörande faktor.

Intervjuperson 5 primära ansvarsområde är att se till att all digital teknik i skolan fungerar, men också med att öka den digitala kompetensen genom att utbilda pedagoger och föräldrar.

Överlag har samtliga intervjupersoner en positiv inställning till ersättning av de traditionella verktygen till IT-baserade lärmiddel. Emellertid säger intervjuperson 2 att en totalförändring inte är att föredra utan vissa moment så som att skriva för hand är viktiga att behålla. Samtliga intervjupersoner har även goda insikter i Lgr11. De är medvetna om att IT ska genomsyra alla ämnen men anser inte att det har påverkat deras personliga åsikter om IT, emellertid tror Intervjuperson 3 att Lgr11 har varit till hjälp för det digitala utvecklingsarbetet i skolan.

Intervjuperson 4 kunskap om Lgr11 är att skolans uppdrag är att elever ska kunna använda dator för sitt kunskapssökande och att de kritiskt ska granska den fakta de hittar. På den skola intervjuperson 4 arbetar på menar denne att IT på mellanstadienivå inte är självklar. Anledningen till detta tros bero på lärarnas bristfälliga IT-kunskaper. Själv använder intervjuperson 4 ofta IT verktyg som stöd till de elever som är i behov av det. Som en typ av ersättning med t.ex. ordbehandlingsprogram, anteckningshjälp, ordbok med mera.

Intervjuperson 5 tror att den viktigaste effekten av Lgr11 är att enhetschefer och rektorer vill att sina skolor/förskolor ska följa den till sin bästa förmåga. Detta medför att teknik idag är svårare för rektorer och enhetschefer att prioritera bort.

“Pedagoger lyder sina enhetschefer och om enhetscheferna inte tycker det är viktigt med digital teknik så blir det gärna bortglömt.” (Intervjuperson 5, Bilaga 5)

Intervjuperson 1 förklarar vidare att många pedagoger inte har det tekniska tänket och det kan vara en stor brist i införandet. Läraren måste först och främst vilja arbeta med IT annars vet inte eleverna vad dem ska använda redskapet till och då används tekniken kanske till fel ändamål.

Intervjuperson 1 säger också att det tar lång tid för många lärare att acceptera det tekniska införandet. Intervjuperson 1 menar att det måste finnas en vilja i arbetet med tekniken och människan, annars kommer utvecklingen ingenstans.

Vidare känner intervjuperson 1 en brist i att utvecklingsarbetet tar så lång tid. Deras skola har nyligen fått ut ett antal surfplattor, men de är en bit ifrån att vara en-till-en då den utrullningen sker under 3 års tid. Intervjuperson 1 menar att barnen hinner gå ut skolan innan de får möjlighet till sina egna surfplattor och de går då miste om sina redskap och hjälpmedel. Detta håller intervjuperson 2 med om och att tiden kan vara en begränsning snarare än en hjälp på vägen.

Intervjuperson 2 tycker vidare att det finns stora skillnader bland de lärare som ska använda sig av IT redskapen och att spridningen bland IT kunskapen är stor. Det finns en del som inte ens kan skapa ett mail konto medan andra kan använda IT-stöden fullt ut. Intervjuperson 2 påpekar att de inte fått någon specifik hjälp till de IT-redskap de blivit tilldelade utan mycket handlar om lärarnas eget intresse. Det blir då lätt att de lärare som inte har några tidigare kunskaper eller egna intressen, missas.

Nackdelarna intervjuperson 3 kan se i användningen av IT-baserade läromedel är snarare bristen på tillgången till dem. En av dennes kollegor säger att det finns en brist i att kontrollera vad eleverna gör, men då menar intervjuperson 3 att det i vissa fall kommer större möjligheter att kontrollera vad eleverna gör.

4.1.2 Inställning till förbättring (A)

Andra nivån i modellen är att undersöka en individs attityd, beteende åsikt, subjektiva och sociala normer, upplevd kraft samt upplevd beteende kontroll i förhållande till nivån förbättring. Där den tekniska ersättningen nu har lett till en funktionell förbättring.

Som tidigare nämnt har intervjuperson 1, 2 och 5 ett stående ansvar för att öka måluppfyllelsen bland sina kollegor.

Intervjuperson 1 egen uppfattning över IT baserade lärmiddel är att det är ett verktyg som ska ge möjlighet att utbyta och inhämta information från omvärlden. Den ska lära eleverna att analysera, jämföra, att hitta likheter och skillnader i alla ämnen fast på helt nya vägar som skolan tidigare inte haft. I enlighet med Lgr 11, säger intervjuperson 1 att undervisningen ska utgå från elevens intressen och styrkor, då är IT i undervisningen en väg att ta sig dit. Alla barn som är födda nu är födda in i en IT baserad värld, menar intervjuperson 1. Att barn numera ofta ser det som ett naturligt hjälpmedel vilket kan skilja sig från de vuxna lärarna. Skillnaden kan vara att lärarna ser det som sitt yrke för att lära eleverna medan eleverna snarare ser tekniken som ett nöjesverktyg för att chatta med vänner och spela.

Intervjuperson 2 menar att IT skapar ett intresse hos eleverna och att IT gör det möjligt för eleverna att arbeta mot gemensamma mål, men vägen dit kan se olika ut med hjälp av IT redskap. Intervjuperson 2 menar vidare att alla barn, oberoende av ålder, kan använda sig av IT redskap som inlärningskomplement. De flesta barn har redan kunskap om hur IT redskapen skall användas och att det blir en självklar del att även använda detta i inlärnings syfte. IT-baserade lärmiddel kan hjälpa att stärka de mål som läraren och eleverna ska uppnå om rätt innehåll hittas, menar Intervjuperson 1. IT ger eleverna en större möjlighet att kollaborera med världen samt bli delaktiga och informerade om den. Intervjuperson 3 är enig om det intervjuperson 1 säger och menar att IT-stöd i undervisningen är en möjlighet till att öka motivationen, vara mer effektiv och tydlig samt att det ger en större gemenskap i klassrummen.

För intervjuperson 4 är IT-baserade lärmiddel ett måste i det vardagliga arbetet.

“Som specialpedagog använder jag alla alternativa verktyg som jag hittar till mina elever, som ViTal (talsyntes) SpellRight (hjälp med engelskan, uppläst och rättning) Stava Rex, (samma men med svenskan) Gustavas ordbok, inläst läromedel, anteckningshjälp. “ (Intervjuperson 4, Bilaga 4)

För de eleverna med inlärnings svårigheter är det extra viktigt, menar intervjuperson 4. Vidare tror intervjuperson 4 dock att elever kan bli distraherade av datorn och ha svårt för att låta bli att göra det uppgiften avser.

Det finns brister menar intervjuperson 1 i att de inte fått några centrala riktlinjer för hur de IT baserade lärmidlen ska användas. Den pedagogiska delen av de nya verktygen har lite glömts bort. Intervjuperson 1 tycker att skolorna ska vara mer förberedda på förändringen i sitt tänkande innan de faktiskt får de tekniska redskapen. I detta projekt har de fått redskapen, men pedagogerna vet inte hur de ska använda det. Intervjuperson 1 menar att de jobbar lite omvänt.

4.1.3 Inställning till förändring (M)

Tredje nivån i modellen är att undersöka en individs attityd, beteende åsikt, subjektiva och sociala normer, upplevd kraft samt upplevd beteende kontroll i förhållande till nivån förändring. Den tekniska förbättringen har lett till en förändring av arbetssätt och uppgifter.

Intervjuperson 2 använder sig av IT redskap i alla ämnen och ser inget hinder i något specifikt ämne. Men trots det vill intervjuperson 2 inte släppa det traditionella inlärningsättet helt, utan en kombination anser personen vara det bästa.

“... utvecklingen gör att man skriver med paddor eller telefon och så men jag tycker det är viktigt att kunna skriva för hand också.” (Intervjuperson 2, Bilaga 2)

Det är också viktigt för intervjuperson 2 att eleven själv har möjlighet att välja och använda IT redskapet som ett komplement för att till exempel söka information, skriva eller träna något. Intervjuperson 2 tycker att det handlar om pedagogiken i hur utvecklingen med IT redskapen fortgår. Intervjuperson 2 egna erfarenheter säger att det kan finnas problem med koncentrationssvårigheter hos en del elever i användningen av IT- redskap, då det är svårare för läraren att hålla koll på varje elev. Men det finns sätt att begränsa detta beteende genom att eleverna till exempel inte har behörighet att ladda ned applikationer. Intervjuperson 2 menar också att det främst är i början som eleverna har svårt att koncentrera sig på uppgiften med ett IT verktyg. Det går snabbt att vänja eleverna vid att hantera det som ett inlärningsverktyg, säger intervjuperson 2.

Fördelen med att använda IT- baserade läromedel menar intervjuperson 2 är att det finns möjlighet att anpassa undervisningen till den enskilda eleven. Intervjuperson 2 påpekar att även de som är svårmotiverade eller har något typ av diagnos ges större möjlighet att hitta sitt egna sätt att arbeta på med hjälp av ett IT verktyg. Men intervjuperson 2 menar således att det ställer högre krav på lärare att ta sig tiden att individanpassa undervisningen. Det är egentligen inte bara IT redskap som gör detta möjligt, men med IT-stöd blir det en lättare väg att ta.

4.1.4 Inställning till omdefiniering (R)

Fjärde nivån i modellen är att undersöka en individs attityd, beteende åsikt, subjektiva och sociala normer, upplevd kraft samt upplevd beteende kontroll i förhållande till nivån omdefiniering. Det förändrade arbetssättet har lett till en omdefiniering att skapa uppgifter som utan tekniken varit otänkbara.

Intervjuperson 3 tror att det kommer att bli lättare att individanpassa undervisningen med hjälp av IT-stöd och att det kommer att ge mer tid för lärarna att individanpassa undervisningen. Genom att kombinera en tekniskt kunnig elev och en som har det lätt att lära sig enligt det traditionella viset ger det mer tid för intervjuperson 3, då eleverna lär varandra. Intervjuperson 3 tycker att IT-stöd underlättar för de som är visuellt starka att få en tydligare bild.

Ofta är eleverna bättre än lärarna på att använda sig av de tekniska redskapen, men detta ser intervjuperson 3 som en möjlighet för eleverna att få dem att känna sig duktiga. Det är också en möjlighet för eleverna och lärarna att hjälpa och lära varandra.

Intervjuperson 3, som har tidigare arbetat med Smart Boards känner inte att surfplattor ger samma möjlighet. Smart board och surfplattor är två olika verktyg, men som gör sig bäst tillsammans. Intervjuperson 3 menar att det är lättare och mer effektivt att ha en gemensam undervisning mellan elev och lärare om det finns både smart board och surfplatta. Intervjuperson 3 nämner en önskan om mer IT-stöd i sin undervisning än de surfplattor som nu finns tillgängliga.

”Det jag gjorde innan var att skapa en tankekarta på en smart board och sen kunde man ta upp den på nästa lektion och hitta de länkar som tidigare använts. Det jag gör nu är att jag arbetar på en vanlig white board och får ta bilder av den med min padda men det blir ju inte samma sak för jag måste fortfarande göra om den till nästa lektion. Så kombinationen med Smart board och iPad kopplat till varandra hade ju varit kanon.” (Intervjuperson 3, Bilaga 3)

Intervjuperson 3 menar att det inte finns några begränsningar med IT-stöd i skolan eller att det skulle göra det för enkelt för eleverna. En del av eleverna blir frustrerade av tekniken och föredrar att skriva med papper och penna. Då menar intervjuperson 3 att det är viktigt att eleverna trots det använder sig av tekniken, då det är den värld de kommer att möta i framtiden. Intervjuperson 3 menar då också att ju tidigare de får möta den tekniska världen, desto lättare blir det för dem.

Intervjuperson 5 menar att IT-baserade lärmiddel i undervisningen blir vad läraren själv gör det till.

”Många tror att man endast kan köpa in datorer och dela ut dem till skolorna så ska betygen skjuta i höjden och eleverna ska bli supermotiverade.” (Intervjuperson 5, Bilaga 5)

I verkligheten menar intervjuperson 5 att det ligger mycket arbete bakom införandet av IT-baserade lärmiddel innan skolan kan se en fördel med dess användning. Intervjuperson 5 menar vidare att skolorna ofta stannar sin utveckling i utbytet av papper och penna mot en dator och tar inte steget längre. Istället menar intervjuperson 5 att fler fördelar skulle genererats om lärarna förändrar sin uppgiftsutformning efter IT-baserade lärmiddel.

Intervjuperson 5 menar snarare att det finns en svårighet om lärare endast använder sig av IT-baserade lärmiddel som en ersättning för andra verktyg. Istället vill intervjuperson 5 att helt nya arbetssätt ska tas fram för att dra fördelar i helt nya uppgifter, som utan tekniken inte är möjliga. Intervjuperson 5 använder IT i all sin undervisning och har utvecklat uppgifter efter digitalt användande så som att själv filma till att kolla på andras youtube-klipp, använda

appar, använda smart board kopplad till iPad, skapa bloggar och har tävlingar i sökning för att se vilken elev som får fram bäst resultat.

“När man det sista steget i SAMR-modellen så är fördelarna extremt tydliga för då har man lyckats göra arbetsuppgifter som tidigare varit helt omöjliga att utföra. Men om man är fast på det första steget så finns där fall då nackdelarna kan bli att eleven presterar sämre än om man inte hade infört IT- baserade läromedel.” (Intervjuperson 5, Bilaga 5)

5 Analys och diskussion

I kommande analys kapitel hanterar vi det teoretiska underlag som bearbetats ovan samt hanterar den empirin som samlats in i studien. Vi kommer genom detta presentera de kopplingar vi finner mellan empiriskt underlag och de kombinerade modellerna SAMR och TPB för att analysera hur lärare ställer sig till och använder sig av IT-baserade läromedel i sin undervisning.

5.1 Inställning till ersättning (S)

Nilsson (1999) beskriver att redan på 1980-talet antydde Papert (1980) att samhället behövde bli mottagligt för förändring och se det som en möjlighet. Att genomföra en IT satsning i skolorna är en förändring från att ha arbetat på ett visst sätt och nu ersätta detta med teknik. Den individuella lärarens attityd till denna förändring är avgörande för om ersättningen kommer att ses som en möjlighet eller snarare vara ett hinder. Hur lärare uppfattar tekniska verktyg i undervisningen, varierar. Vad som är bästa sättet att undervisa med hjälp av IT-baserade läromedel varierar också väldigt mycket. Detta har vi uppmärksammat under vår empiriska undersökning i denna studie då svaren varit olika men också då respondenterna själva har påtalat den stora skillnaden. Vi har i empirin funnit en klar genomgående tanke om att IT-baserade läromedel är ett måste i undervisningen idag. Inte bara på grund av den reform (Lgr11) som infördes 2011 utan också på grund av att det ligger i tiden. Eleverna lever med IT i sin vardag och därför menar många av respondenterna att det också behöver ses som ett naturligt hjälpmedel i undervisningen. Men däremot är det ingen av respondenterna som menar att Lgr11 haft en avgörande roll för införandet av IT i den skolan de arbetar på. Vi som författare tror att de IT satsningar som skolor genomfört kan ha grundat sig i Lgr11s utformade krav, men att skolor trots lagen skulle ha arbetat med att hantera IT eftersom att det, precis som respondenterna säger, ligger i tiden om inte minst för eleverna.

Det finns en genomgående tanke från respondenterna om att det tar lång tid för lärare att acceptera den tekniska ersättningen. Utifrån det Nilsson (1999) beskriver Qvarsells (1987) tankesätt att vuxna har en större ängslan för datorer än barn, tolkar vi som författare att vuxna har svårare att ta till sig teknologin än barnen. Detta intygas av intervjuperson 1 som menar att elever använder tekniken naturligt men att det skiljer sig från en del lärare. Intervjuperson 1 hävdar att det är lärarens vilja att ersätta tekniken som avgör hur eleverna i sin tur kommer att använda den. Attityden till IT-baserade läromedel är alltså högst individuell bland lärarna. Vad vi som författare har fått en förståelse för är att det är lärarens åsikt som spelar en avgörande roll för hur traditionell undervisning kan ersättas med IT-baserade läromedel. Vilket enligt oss, betyder att de skolor som empiriundersökningen avser, inte har en genomgripande strategi för hur IT-baserade läromedel ska ersätta traditionella undervisningsverktyg. De respondenter studien avser använder sig alla av tekniken i undervisningen, en del av dem är positiva till användandet medan andra ser det som ett måste.

Intervjuperson 1 och intervjuperson 2 menar att det skiljer sig över hur olika lärare väljer att ersätta traditionella verktyg med IT i sin undervisning. Intervjuperson 1 menar att många av de andra lärarna har svårt att hantera de digitala verktygen. I enlighet med det Bjärvall (2012) påstår att lärare är nybörjare i sin användning, styrks detta av alla respondenterna. Samtliga

respondenter menar att lärarnas IT kunskaper är spridda och pedagogiken har glömts bort i införandet av IT-baserat läromedel i undervisningen. Som enkätundersökningen visar (Bilaga 6), säger 20 % av respondenterna att de inte har tillräckliga kunskaper om IT och där bland menar 39 % att orsaken till den bristande kunskapen är att de inte har tiden. Vi som författare uppfattar då att de IT kunskaper som lärare anser sig ha, grundar sig i den enskilde individens eget intresse att lära sig använda tekniken i sin undervisning. Detta uppfattar vi även i Unos uno årsrapport som menar att IT i undervisningen kräver en hel del av lärarna (Andersson, Grönlund och Wiklund, 2014).

5.2 Inställning till förbättring (A)

Andersson, Grönlund och Wiklund (2014) menar att tekniken inte ska ersätta lärare utan bara vara ett verktyg för att förbättra undervisningen. I användandet av tekniken ser intervjupersonerna 1, 2 och 3 att deras största hinder för att deras undervisning ska förbättras med IT ligger i den begränsade tillgången. Detta bidrar till att de inte kan använda tekniken fullt ut. I enlighet med enkäterna (Bilaga 6) anser 69 % av respondenterna att ett stort hinder i deras användande är just bristen på tillgång. Detta kan vara en anledning till att förbättringsnivån inte nåtts fullt ut.

5.3 Inställning till förändring (M)

För att lärare ska lyckas förbättra sin utlärningsförmåga bör tekniken enligt Riis (2000) integreras i lämpliga pedagogiska sammanhang. Undervisningen bör förändras tillsammans med införandet av IT-baserade läromedel.

Alla respondenterna är eniga om att införandet av IT-baserade läromedel kräver en förändring. För att lärare ska se fördelen med införandet av teknik i sin undervisning bör dem alla sträva efter den sista nivån i SAMR- modellen, menar intervjuperson 5. Att varje lärare själv ska utforma sina egna nya arbetssätt. Detta håller inte Bjärvall (2012) med om utan menar snarare att det är en omöjlighet för varje lärare att uppfinna egna, nya sätt att arbeta med tekniken på. Vår förståelse för vad de flesta av respondenterna sagt är att de önskar en större tydlighet i hur de ska arbeta med IT-baserade läromedel. De är inte alla helt klara över hur de ska hantera denna förändring. Watson (1999) antyder att integrationen av teknologi i skolan kräver en förändring, både i hur dem tänker men också i användningen. Vi som författare tror att lärarnas användande brister på grund av att de inte vet hur de ska gå tillväga i förändringen.

5.4 Inställning till omdefiniering (R)

Nilsson (1999) beskriver att Papert (1980) antyder att traditionella inlärningsprocesser inte längre behövs utan att lärarna ska ersättas med datorer. Detta håller förståeligt ingen av respondenterna med om utan de anser att IT ska vara ett komplement till pedagogiken. Intervjuperson 5 menar att det är en lång väg att ta sig an IT-baserade läromedel men att det är först när lärarna befinner sig i omdefinieringsstadiet som de faktiska fördelarna kommer att visas.

5.5 Intervjupersonernas inställning till användande

Vi kommer med hjälp av den kombinerade modellen analysera, i enlighet med forskningsfrågorna, varje intervjupersons inställning och användning av IT i undervisningen.

5.5.1 Intervjuperson 1

Intervjuperson 1 har en genomgående positiv bild till IT i undervisningen. Personen har ett starkt intresse och en vilja att kollaborera med världen med hjälp av IT. Den positiva attityden leder till en större sannolikhet att vilja använda sig av IT i undervisningen. Skolan intervjuperson 1 arbetar på, står just nu inför en IT satsning vilket kan göra att gruppsytryck är en anledning till denna positiva bild. Vår uppfattning är att personen har en känsla av att IT kan underlätta undervisningen samt att personen anser sig ha tillräckligt stor kunskap för att kunna använda sig av IT i sitt arbete.

Intervjuperson 1 använder sig av IT-baserade lärmiddel i sin undervisning för att ersätta papper och penna i dokumentering, planering och utvärderingssammanhang. I vissa fall kan användandet inkludera appar som eleverna får använda sig av i undervisningen.

Efter denna analys har vi fått en förståelse för att intervjuperson 1:s inställning till IT-baserade lärmiddel befinner sig på sista nivån, omdefiniering. Däremot i analysen av intervjuperson 1 faktiska användande ser vi snarare att intervjuperson 1 befinner sig mellan det första och andra stadiet då denne använder IT som en ersättning men också som en funktionell förbättring.

5.5.2 Intervjuperson 2

Intervjuperson 2 har en delvis positiv bild av IT i undervisningen. Personen ser det som ett bra hjälpmedel då eleverna blir mer intresserade men också då det är lättare att få alla elever att arbeta mot ett gemensamt mål men på olika vis. Intervjuperson 2 har en vilja att använda IT som ett komplement i sin traditionella undervisning. Denna delvis positiva bild kan ha ursprung i att skolan just nu står inför en IT satsning vilket kan göra att gruppsytryck är en anledning till denna positiva bild. Vi uppfattar att intervjuperson 2 har en inställning till att kombinera IT med traditionell undervisning är det bästa.

Intervjuperson 2 arbetar inte hellre med IT än på det traditionella viset, utan använder IT i vissa fall som en ersättning till traditionella verktyg. Personen menar att mycket av de IT-baserade lärmidlen kan genomföras på traditionellt vis också.

Efter denna analys har vi fått en förståelse för att intervjuperson 2 inställning men också arbetssätt befinner sig på första nivån, ersättning. Personen har en tydlig genomgående tanke att IT verktyg endast ersätter eller kompletterar traditionell undervisning.

5.5.3 Intervjuperson 3

Intervjuperson 3 har en stark inställning till att arbeta med IT-baserade lärmiddel. Tidigare har intervjuperson 3 arbetat mycket med IT i undervisningen men på grund av brist i tillgång finns inte den möjligheten och personen känner sig halv av att inte kunna arbeta med IT på samma sätt nu. Trots att skolan intervjuperson 3 arbetar på står inför en IT satsning tror vi inte att personens starka IT intresse kommer från gruppträck därifrån utan har i så fall grundat sig på den tidigare arbetsplatsen. Vår uppfattning är att intervjuperson 3 har en inställning att IT effektiviserar undervisningen och ger en större tydlighet.

Eftersom att tillgången inte finns kan intervjuperson 3 inte använda IT-baserade lärmiddel på det sätt dennes inställning önskar. Intervjuperson 3 använder IT-baserade lärmiddel som en ersättning för papper och penna men också för att ha tillgång till internet och kunna spara dokument.

Efter denna analys har vi fått en förståelse för att intervjuperson 3 inställning befinner sig på en högre nivå än dennes faktiska användande. Inställningen befinner sig på den sista nivån, omdefiniering, i modellen då uppgifterna som intervjuperson 3 skulle vilja skapa inte fungerar utan tekniken. Men på grund av bristen av tillgång till IT befinner sig intervjuperson 3 faktiska användande snarare i nivå 1 då det används som en ersättning för att skriva och lagra dokument.

5.5.4 Intervjuperson 4

Intervjuperson 4 har en blandad bild av IT i undervisningen. Personen ser det som ett måste i sitt jobb och menar att det ger större möjligheter för eleverna att kommunicera med varandra och med omvärlden samt att hitta information som annars inte var möjlig. Däremot så verkar intervjuperson 4 grunda mycket av sin inställning i att skolan fått mer tillgång till IT och därmed kan gruppträck och normer vara en avgörande anledning till den positiva bilden. Vår uppfattning är att intervjuperson 4 har en vilja att använda IT och ser dess möjligheter men samtidigt ser personen det som ett tvunget verktyg.

Intervjuperson 4 använder sig av IT-baserade lärmiddel som ett verktyg för talsyntes, stavningshjälp, ordbok och anteckningshjälp. Användandet sker som en ersättning för traditionella verktyg för de elever som är i behov av denna extra hjälp.

Efter denna analys ser vi att intervjuperson 4 inställning av IT-baserade lärmiddel i undervisningen befinner sig på sista nivån, omdefiniering, då personen vill kollaborera med världen och hitta information via digitala verktyg. Däremot i användandet befinner sig personen snarare i nivå 1 och nivå 2, ersättning och förbättring, då den använder det som ett komplement till papper och penna och som en förbättring för att lagra information.

5.5.5 Intervjuperson 5

Genom att kombinera de första tre grundkomponenterna i TPB kan vi se att intervjuperson 5 har en stark positiv bild till IT i undervisningen. Det är viktigt för intervjuperson 5 att hela tiden integrera med IT och att förmedla det ut i skolan. Vi kan inte se någon tendens till att gruppsyck skulle vara en anledning till denna positiva bild, snarare så är intervjuperson 5 den person som sprider denna positiva bild i skolan. Vår uppfattning är att personen har ett målinriktat arbete med IT och har ingen vilja att gå tillbaka till traditionell undervisning.

Intervjuperson 5 använder sig av IT i all sin undervisning genom att filma, kolla på andras filmklipp, använda appar, smart board kombinerat med iPad samt skapa bloggar. Personen arbetar enligt SAMR- modellen och menar att modellen är ett hjälpmedel för hitta fördelarna med IT i undervisningen. Intervjuperson 5 anpassar sin undervisning efter tekniken och då byter ut arbetssätt efter tekniken.

Efter denna analys har vi fått en förståelse för att intervjuperson 5 inställning och användande befinner sig på sista nivån, omdefiniering. Personen har omdefinierat sina undervisningar och arbetar nu på ett sätt som inte är möjligt utan tekniken.

6 Slutsats

I den här studien har vi undersökt hur lärare ställer sig till och använder sig av IT-baserade lärmiddel i undervisningen med hjälp av den sammanslagna modellen. Vi kommer därför i detta kapitel presentera vilken förståelse vi fått av det empiriska material som hanterats, vad vi kommit fram till i studien samt presentera vårt kunskapsbidrag. Vi kommer också att ge förslag på vidare forskning inom ämnet samt ge ett svar på de forskningsfrågor vi har arbetat efter:

- *Hur ställer sig lärare till IT-baserade lärmiddel i undervisning?*
- *Hur använder lärare IT-baserade lärmiddel i sin undervisning?*

För att skapa de bästa möjligheterna för införande av IT-baserade lärmiddel i skolmiljön är det viktigt att lärare och de styrande organen har en klar kommunikation. Genom att ha en tydlig dialog skapas inte möjligheter för missförstånd eller egna antaganden vilket då kan leda till en felaktig bild av praktiken. Då många lärare ställer sig positivt till införandet är det fortfarande en majoritet som ser dålig struktur som ett problem.

Precis som skolinspektionens (2012) granskning, har vi i denna studie också konstaterat att det finns otydliga riktlinjer från styrande organ för hur IT-baserade lärmiddel ska användas i utbildningssyfte. Det är upp till lärare att på egen hand avgöra hur dessa lärmiddel ska användas. Ämnet har blivit mer och mer diskuterat de senaste åren och det finns skilda tankar kring huruvida IT i undervisning är bra eller dåligt. Som tidigare nämnts började det forskas kring IT i undervisning redan på 80 talet, och många av dess tankar ligger till grund för hur forskare tänker även idag. Vi menar att forskningen fortfarande går i samma riktning som den gjorde då, men att det blivit mer prioriterat idag vilket gjort att det forskats mer. Trots ökningen av forskning kring IT i undervisningen har vi funnit en saknad av empiriska undersökningar och därmed också en saknad av kunskap kring hur användandet av IT i undervisningen faktiskt ser ut i svenska skolor. Med detta menar vi att det finns forskning på hur IT i undervisningen kan användas men inga resultat som visar hur det faktiskt används i praktiken.

Efter att själva ha forskat i hur IT i undervisningen används och hur lärare ställer sig till användandet, har vi insett att en del lärares inställning befinner sig i en högre nivå i den kombinerade modellen än i dess faktiska användande. Vi har enligt den kombinerade modellen konstaterat att majoriteten av de lärare som empiriundersökning behandlat befinner sig i den första nivån, ersättning, i sitt användande. Vidare är deras inställning till IT-baserade lärmiddel snarare i den högsta nivån, omdefiniering. Det är alltså en skillnad i hur lärare ställer sig till IT-baserade lärmiddel gentemot hur de faktiskt använder sig av det. I vissa fall ser vi att detta beror på en begränsad tillgång till tekniken, men också en tendens som visar att den traditionella undervisningen inte helt vill släppas.

Vi påstår att genom tydligare riktlinjer och en genomgående strategi för IT i pedagogiken kan utläringen och användningen av IT förbättras för de som inte är fullt engagerade. De lärare som, i vår undersökning, i dagsläget använder IT-baserade lärmiddel är vana användare som även använder IT privat. Vi tror att detta ger dem en tydligare förståelse och idé om hur IT kan användas i utlärnings syfte. För att skapa konkreta resultat och forskningsområden tror vi att tydligare strategier från styrande organ kan skapa en stabilitet då mycket av resultaten av forskning kring ämnet i nuläget endast är baserat på egna projekt och åsikter av lärare där resultatet kan vara väldigt varierande. Genom tydligare strategier blir det enklare att mäta resultat och då ge tydligare motivation till de som tvivlar på införandet av IT-baserade lärmiddel i undervisningen eller vice versa.

Vi ser ingen tendens till att lärare skulle tycka att IT-baserade lärmiddel är svårt att lära sig. Emellertid är tiden att sätta sig in i dessa nya IT-baserade lärmiddel väldigt begränsad hos många lärare vilket är ett stort problem i dagsläget. Vi ser alltså att inställningen till IT i skolan är positiv men prioriteras emellertid lågt resursmässigt.

Vi vill poängtera att IT-baserade lärmiddel i dagsläget endast används som ett komplement till traditionella utlärningsmetoder men vi anser att vidare forskning kan styra utvecklingen mot de mer avancerade nivåerna i vår sammanslagna modell och därmed de mål som skolverket och regeringen strävar mot.

Vidare forskning skulle kunna behandla de områden vi har presenterat i vår slutsats, så som utveckling av strategier och anpassning till de mer avancerade nivåerna i den kombinerade modellen. Eftersom många lärare ställer sig positivt till IT-baserade lärmiddel men inte har resurser till det anser vi att de styrande organen bör planera och strukturera utrustning och utbildning av de digitala verktygen. Vidare skulle möjligheter för huruvida kompetensutvecklingen tillgodosetts kunna granskas samt se om trygghet bland lärare kan skapas genom att skolor ger lärare den IT-support som behövs i det dagliga arbetet.

7 Bilagor

Bilaga 1- Transkribering intervju person 1

Närvarande: Forsell Frida, Kylli Sofie, Nexbo Simon, Intervju person 1

Vad jobbar du med?

Jag jobbar med specialpedagogik i låg och mellanstadiet. Framför allt språkutvecklande arbetssätt med IT som verktyg.

Hur länge har du gjort de?

Sedan 24 år tillbaka

Vilken roll har du i din verksamhet?

Jag har olika roller, bland annat den specialpedagogiska, jag har en pedagogisk roll i införandet av iPads i undervisningen, en till en, på skolan i sin helhet

Vilken ålder är det på barnen du jobbar med?

Allt från 7år till 12-13

Din ålder?

47

Har du kunskap om Lgr11?

Ja

Vad vet du om lagen?

Det mesta. De är mitt verktyg i vardagen när jag planerar och utvärderar, dokumenterar, bedömer

Hur tycker du att ni på er skola har tagit er an Lgr11?

Vi, ja vad hette de, vi var en sådan skola som var med och utformade Lgr11, det kallades något särskilt, jag kan komma på det sen. Så vi har varit med och formulerat en del text i Lgr11. Några skolor i landet fick den äran, vi var en av dem. Så vi har suttit i många arbetsgrupper i olika rundor och formulerat om för att skicka till skolverket och fått tillbaka, formulerat nytt, skickat tillbaka, förbättrat.

Hur lång process var de?

1år och 1 och ett halvt kan jag nog tänka att det var, innan det gick i tryck.

När var detta?

Ja före 2011

Hur många skolor var med?

Kan jag nog inte svara på, kommer jag inte ihåg. I vår kommun var det nog bara vi, tror jag.

Hur kom det sig att just ni var med?

Jag tror att man blev utsett, alltså lite random. Olika skolor i olika regioner utsågs att vara delaktiga i utformandet för att man ville ha pedagoger som var med och tyckte till om innehållet. Så det var skolverket som valde ut, tror jag om jag minns rätt.

När du säger pedagoger, menar du lärare?

Ja det är lärare i alla olika åldrar och ämnen å så

Vad är din inställning till IT-baserade läromedel i skolan?

IT baserade läromedel har jag inte så stor erfarenhet av om vi tänker färdigställda läromedel

Läromedel

Om vi säger läromedel så tänker jag att jag använt webben i undervisningen i 22-23år. Och numera tycker jag att det har varit spännande, för det är nytt, med appar och provat mig fram där. Men jag har ju inte lämnat webben då.

Vad tror du är för och nackdelar med IT-baserade läromedel i skolmiljö?

Det är svårhanterat att få logitiken att fungera i ett klassrum när barn inte är autonoma, de är inte självstyrande. De behöver mycket lutsning och guidning i användning, så att de gör rätt saker vid rätt tillfälle och inte lockas att göra andra saker. Det är ett knaptryck iväg.

Kan IT-baserade läromedel hjälpa dig i din undervisning?

Ja om jag hittar rätt innehåll, alltså ett pedagogiskt val som stärker de mål som jag ska fylla då, eller eleven ska uppnå. Så ja.

De barn som är födda nu, 2000 är ju alla födda in i en IT-baserad värld så för dem är det ju ett naturligt hjälpmedel. Fast de ser de kanske inte så som vi ser de, vi vuxna.

Hur ser vi vuxna de?

Ja, alltså eftersom det är i mitt yrke så ser jag på de som ett verktyg för att lära medan eleven kanske ser de som ett nöjesverktyg, som exempelvis lyssna på musik och chatta med vänner och så. Spela spel. Men i Lgr11 så ska man utgå ifrån elevens intressen och styrkor och då är detta en väg att göra de.

Tror du att de flesta lärarna tycker som du kring IT?

Nej. Det tror jag inte, en del tycker att det är svårhanterat, att det är flummigt och att de inte ser riktigt syftet med de. Med de som ett verktyg och tycker då att den här logikien i ett klassrum är för svår för att man ska vilja, och kan inte se nyttan med att man till exempel använder mindocroft i undervisning. För man förstår inte vad mindocroft är för något, till exempel. Det finns ju många exempel där.

Tror du att IT är snarare ett hinder än ett hjälpmedel?

Nej det tror jag inte ändå. För jag ser på vår skola håller vi på med utveckling och utbildning för alla lärare parallellt med införandet. Så att det finns ju många som har börjat ändra fokus och tycker att det ser lite spännande ut och bokar upp sig på paddorna till eleverna. Och har provat sig fram i klassrummen, i alla fall med steg ett i den här SAMR modellen.

Hur gick det till med utrullningen?

Ja den är ju egentligen på gång för vi har ju tre års utrullning, detta är steg ett av tre steg, så vi har en tredjedel utrullar nu. Och samtidigt så bygger man om bredbandet så att vi har, det händer mycket i kommunen samtidigt så det fungerar inte hela tiden som det är tänkt man har försökt bygga ut fler accesspunkter i husen och. Så att klassrummen ska klara av 24 paddor igång samtidigt i rummen. I vissa lokaler fungerar det lite sämre än det gör i andra. Lite såna småsaker som vi krånglar med rent tekniskt.

Hur länge har ni hållit på nu?

Var är vi nu, vi är, i Januari började vi väl.

Har ni fått det presenterat som en organisationsförändring eller hur har?

Skolan har, eller, Kommunen har arbetsgruppsrepresentant från varje skola som går till en IT-länk en gång i månaden där man träffas och så pratar man om detta ur ett kommunalt perspektiv. För detta är ju ett kommungemensamt beslut. Så vi har där en IT-projektledare.

Är det han som driver detta?

Nej det är XX, så det är en hon.

Så det är hon som driver ju frågorna med oss i IT-länken som sitter ute på skolorna så att vi hela tiden vet vad som händer och sker kring bredband och vilka nät vi ska gå på och vilka vi hade och vilka vi ska, eeh, bortse från och när vi ska och så, men sen fungerar inte kommunikationen mellan oss helt friktionsfritt.

Hur har dom nått ut till lärarna som ska börja undervisa med de här...

Det har ju inte IT-länken gjort så bra utan det har, rektorerna i rektorsgruppen köpt in Lean Education, det här som jag va i London med då. Vi har ju många representanter från olika skolor fick följa med till världens största IT-mässa för skola, i januari, det var ett steg för att föra ut kunskap i olika skolor i kommunen och sen har vi ju ett program, det är samma som står bakom till programmet där vi alla olika pedagoger träffas vid tre eller fyra tillfällen i lite Workshops sammanhang där vi får prova oss fram och tänka SAMR och lite sånt där och bli bekanta med begreppen under ledning av folk som kan detta då, externt inhyrda.

Använder ni bara SAMR modellen eller finns det fler modeller?

Jag tror inte att vi kan säga att vi använder den, jag tror att vi kan säga att vi just har förstått att den finns.

Har ni fått i uppdrag att det är tänkt att ni ska använda den eller det är eget initiativ?

Det är inget uppdrag utan ett sätt att se på hur man kan arbeta med IT som då Lean education företräder. Och sen i augusti i fjol hade vi också personer som presenterade olika arbetssätt, det va inte bara kopplat till IT men där va bland annat den här SAMR-modellen som en metod presenterad från en annan skola för de som är intresserade så att där va ju kanske 60 lyssnande där. Som jobbar på olika skolor, så att det sprider ju sig men det sprider sig sakta en så metod.

Har ni fått några riktlinjer hur ni ska använda detta?

Nej vi har inga centrala riktlinjer men däremot vill IT-länkens representanter skapa såna. Så att vi vill ju som övergripande grupp som då kan gå tillbaka till våra skolor och titta på det pedagogiska mer för vi har mer tittat på det som är IT-tekniskt så att säga, så som utrullningen och pengarna och takten och nätverken och lite såna mer, vad ska vi kalla det... Konkreta frågor. Pedagogik är lite mer abstrakt.

Känner du att pedagogiken har glömts lite eller kommer i efterhand?

Ja jag tycker ju att den kommer i fel ordning om jag ska vara riktigt ärlig.

Du tycker att den skulle prioriterats före?

Ja, jag tycker att mer förberedd att förändra sitt tänk innan man får redskapet. Nu sitter vi med ett redskap och så tittar folk ”hmm jag vet inte hur man ska göra med den här hehe” så att jag tycker att vi jobbar omvänt men det kan ju inte jag påverka, det är redan gjort.

Alltså, jag påläst som jag är med mycket när det gäller IT. Det är inte något som någon har drivit i vår kommun riktigt, det pedagogiska men vi har ju folk som vill nu som sitter i den här gruppen som pratar för pedagogiken men det bli liksom inget napp från den ledningen som vi har nu.

Vi tänkte att vi eventuellt skulle besöka dom, i Staffanstorp, Digitek, som ett studiebesök nästa termin men då väntar vi en hel termin.

Vad är det för något?

Ja det är ju folk som har kommit längre som jobbar i skolan som skapat ett digitek med IT-kunnig personal och pedagoger som tillsammans samlar på kunskap och erfarenheter och sprider det till skolor genom olika Workshops och utbildningsmoment som skolor kan boka in sig på eller komma till. Många kommuner jobbar ju så. Kävlinge har inte kommit riktigt så långt där. Vi har bara tekniken plötsligt. Det är det jag menar med att vi jobbar lite baklänges. Men det är ju för att vi har ett valår. Vi får ju mycket datorer plötsligt därför att det är ett valår. Så man kan ju dra det till sin förlängning och fundera på varför vi fick de nu. Och inte fått de innan? Så att plötsligt blev det väldigt bråttom, nu ska alla ha iPads. ”Jaha, Fick vi vara med och beställa? Är det vad vi vill ha?” Vi kanske inte alls vill ha iPads ute på skolorna, det var ingen valmöjlighet utan det här får vi.

Så själva tekniksatsningen på er skola innebär iPads?

Ja.

Och ingenting annat?

Nej. Jag kan säga att det är inte bara vår skola utan alla grundskolorna får, eller vad ska jag säga, låg och mellanstadiet får iPads medan högstadierna får Mac air, så fick vi då iPad air.

Vet du varför?

Nä inte egentligen. Man pratar om skrivredskap och dem som vet lite om SAMR pratar om paddan som att den inte är bra som ett skrivredskap men det är ju inte riktigt det vi ska ha den till. Dem tror att det här är vår förlängda penna men den ska ju vara så mycket mer än en penna. Den är mer till för att kollaborera med världen. Och att lära sig att analysera och jämföra, hitta likheter och skillnader i alla ämnen fast på helt nya vägar som man inte haft tidigare.

Men ni har sedan tidigare haft smart boards på er skola?

Nja, 3 eller 4 stycken. Det är bara några få lärare som haft det. Det var en annan satsning vi gjorde, men så bytade vi rektor så då blev inte det modernt längre några år senare. Men så sa senaste rektorn vi hade att vi inte ska ha några smart boards för dem är ute. Det var något dem pratat om i rektorsgruppen och jag som jobbar med det säger att det inte är ute det är fullt användbart. Hur bra som helst att koppla till en iPad. Jag förstod inte vad hon menade med ute, det är ju hennes personliga uppfattning det handlar om, inte om något vetenskaplig beprövad teori hon lyfter fram där. Så det är fortfarande upp till läraren att fråga snällt om man får något redskap man behöver för att man tror på det. Det är inte en kommunal satsning att ha smart boards.

Så det har bara varit iPads som kommer in till er inte IT som helhet till hela verksamheten?

Det är ju det jag menar, det är ju bara en teknisk satsning. Men vi måste göra en pedagogisk

Bara ipads handlar om pengar. Vi har datorer sedan innan som står kvar. Men plötsligt är det nu utlagt på skolorna att själva betala dem, vilket vi inte gjort tidigare. SÅ nu tränger dem in oss i ett hörn för nu så ska vi själva se till så att vi supportrar våra grejor och vi ska betala för dem samtidigt så ska vi köpa mer så att vi kan följa vår Lgr11 där alla ska kunna ges moderna verktyg som där står uttryckligen.

Ekonomi styr ju faktiskt allt. Sen har du också en ledare som ska vilja och det har vi ju förvisso hon skrev igår när jag hade skickat ut länkarna med enkäter så skrev hon som ett svar kl 10 igår kväll att jag vill att alla svarar på er enkät så det är ju lite bra. Så såg hon det som ett medel för vårt fortsatta utvecklingsarbete. Vi har ju liksom inget som vi har påbörjat. Jag sitter ju som den som ska göra det men jag hinner ju inte träffa min rektor. Hon är ny och har lite för mycket runt öronen just nu. Så det är jag och en till som i första hand ska träffa henne för att hitta vår lokala modell för att tänka pedagogiskt och lägga en plan och det är ett projektarbete över en tid här nu med den här första tredje delen. Dels för att faktiskt försäkra sig om att alla faktiskt får tillgången, framför allt de små eleverna vars lärare kanske inte är först med att välja det. Nu ser vi ju vilka som lånar vilket är femmorna och treorna i första hand. Dem ligger och bränner på bokningen. Slås om att få dem. Medan övriga knappt har rört dem.

Ska ni få in fler?

Ja vi får ju en till en inom tre år det var ju det som jag började att säga, men det tar ju lite långt tid kan jag känna. Barnen hinner ju gå ut skolan. 6 orna nu dem sitter ju helt utan och dem är jättebesvikna. Och sen måste dem vänta till nästa jul innan dem får sin Mac air där inne på högstadiet för att den utrullningen inte kommer fören i december. Och då dem som har ett kompensatoriskt stöd i form av en dator eller ipad dem får inte sin där under hösten så då rycker man då den där pennan från dem då ett halv år. När man pratar om tre högstadie år, det är ju ganska stor del av en högstadie tid när det är ditt redskap och ditt hjälpmedel. Och du är väldigt van när du kommer från vår skola att jobba digitalt för du har i alla fall jobbat med din pc alla dessa åren och det får man inte heller i vårt högstadie som bara är tio steg längre bort. Dem är ju ännu längre ifrån det här digitala tänket än vad vi är. Vi var föregångare för 8 år sedan ungefär. Nu är det vi som är lite långt efter då vi har bytt rektorer. Alla tycker inte lika. Så då saktas farten ner. Har man någon som driver det framåt går det fortare. Så det avgör ju rätt mycket. Hjälper ju inte att jag tycker att det är jättekul på min skola, det får ju inte dit några paddor. Utan det hänger ihop med ledarskapet och ekonomin och den kommunala strategin och vad politikerna vill betala för.

Sen hörde jag att IT avdelningen hade lite krångel då dem sammanslår 3 eller 4 kommuner samtidigt och migrerar hela systemet som vi har nu och dem hittar också bekymmer som kommer hela tiden plus att dem har nya arbetssätt som inte längre är nära oss på skolorna utan i Staffanstorp och Svalöv, Lomma och Kävlinge tror jag som har jobbat ihop sig här nu med ett och samma och att få allt detta att fungera. Vi hittar inte våra mapp system som vi haft förut så allt material som vi haft kan vara tolv klick in i datorn innan vi ens hittar mappen. Så att det är ju mycket som har försvårats rent konkret. Innan vi har lärt oss nya sätt att samla våra mapp system i google docs och sånt där. Folk har ju inte ens en Gmail. Vi har fått en men dem vet inte vad dem ska ha den till dem har inte haft så bråttom att skaffa sig den och aktivera den. Eleverna har fått och då måste ju läraren vilja först, annars vet ju inte eleverna. Men nu är det jag som sitter och aktiverar eleverna sina Gmails för lärarna har inte gjort det och de var ålagda att göra det i augusti i fjol, så att det går sakta – det finns många viljor.

Så bara det att svara på er enkät blev ett jätte stor bekymmer för alla hade inte aktiverat sina Gmails. Så jag har både fått skicka ut listor till varje klass med inbjudan och en länk och det

blir ett hundra tal namn som ska skrivas in och att göra det första gången.. Sen ska även kontot vara aktiverat så att dem kan svara. Och få dem att aktivera det ute i klassrummen var dömt att misslyckas, så då fick jag göra det själv.

Det är också ett möte mellan teknik och människa att det måste finnas någon som vill annars hade vi inte kommit någonstans.

Bilaga 2 – Transkribering intervjuperson 2

Närvarande: Forsell Frida, Kylli Sofie, Nexbo Simon, Intervjuperson 2

Vad jobbar du med?

Ja, jag jobbar som klasslärare i en femma och då har jag alla de teoretiska ämnena.

Ja, hur länge har du jobbat med det?

Ja jag har jobbat i fjorton år.

Har du jobbat här under alla åren, eller?

Nej men största delen.

Vad är din roll i verksamheten? Förutom lärare, har du något övergripande ansvar?

Jag är ju förstalärare så jag ska få mina kollegor att arbeta mot högra mål.

Och sen så är jag med i en Svensk-länk med andra lärare från andra skolor där vi ska försöka arbeta efter en röd tråd mot högra måluppfyllelse.

Hur går det till?

Ja då berättar vi ju lite hur vi arbetar på de olika skolorna och försöker hitta goda vägar till högra måluppfyllelse så som att svenska inte bara är ämnet svenska utan det används i alla ämnen, vad du än jobbar med så är svenska viktigt, om du ska läsa instruktioner eller vad det nu kan vara.

Är IT en sätt att arbeta med inom detta för att uppnå detta?

Ja, det är det ju i alla ämnen. Nu har vi äntligen fått paddor till en tredjedel av skolan så vi har ju så att vi kan jobba en-till-en, det hade ju varit drömmen om de kunde det. Så vi försöker boka dom så ofta vi kan för vi märker ju att det är ett bra hjälpmedel.

Hur märker ni att det är bra?

Eleverna tycker att det är jätteroligt, alltså det intresserar dem och lite det här att alla ska till samma mål men vägen dit kan se väldigt annorlunda ut. Då är IT ett sätt.

Nu har inte haft några problem med koncentrationssvårigheter eller att det börjar pilla med annat än sina uppgifter?

Jo i början hade vi det men nu kan inte barnen ladda ner några appar eller så, det är bra vi vuxna som kan göra det så det hjälper ju till lite. Sen så har vi fått vara jättetydliga från början att leka med dem kan ni göra hemma och här ska använda dem som ett redskap och vi faktiskt ska lära oss någonting, sen kan man lära sig på roliga sätt. Med hjälp av roliga appar eller så.

Tycker ni att det fungerar bra då?

Ja jag måste säga att jag tycker det fungerar jättebra.

Till hur stor del använder ni IT istället för traditionella metoder?

Det man kan säga är väl att det som hindrar oss från att använda det mer är att vi inte har tillgång för alla.

Så du arbetar hellre med IT än de traditionella sätten?

Nej men jag tycker att det är ett bra komplement att ha med sig hela tiden, du har din padda bredvid dig så kan du välja om du vill använda den för att söka information, träna något,

skriva ner något eller vad man nu vill. Men vi är begränsade av att vi bara kan boka dem mellan ex nio och tolv så nu kan vi bara använda dem då sen måste vi lämna ifrån oss dem till någon annan. Så hade man haft en-till-en hade man ju kunnat använda dem mycket mer. Lika så är när man nästa gång får en annan padda så är det tidigare arbetet sparad på en annan padda så då kommer de inte åt det, då måste man ha sin nummer sextio eller vad det nu kan vara.

Men tanken är att ni ska få en-till-en inom 3 år?

Ja vi får 1/3 per år.

Tycker du att det går för sakta i denna process?

Ja

Tillbaka lite här då. Vilken ålder är det på barnen du arbetar med?

De går i femman så dem är tolv år.

Ja, och vad är din egen ålder om vi får fråga?

Fyrtioett.

Också lite om Lgr11, har du någon kunskap om lagen?

Ja, alltså läroplanen. Ja det har jag.

Vad vet du om den? Den är ju ganska bred men just om IT-delen.

Ja det är väl mest att det genomsyrar, alltså finns i alla ämnen. Många tycker nog att IT är ett separat ämne men när man tittar på Lgr11 så är det verkligen att IT ska användas i alla ämnena.

Tycker du att de fungerar på de ämnena du har? Det går att anpassa?

Ja det tycker jag absolut.

Hur tycker du att ni på er skola har tagit er an IT i skolan?

Jadu, det är väldigt stor spridning på det. Det finns ju de som inte ens kan skapa egna konton sen är det vissa som använder det fullt ut.

Tycker du att ni har fått bra hjälp att lära er paddorna?

Nej det vill jag inte säga, det ligger väldigt mycket på en själv. Vi har fått 4 tillfällen á 2 timmar men jag tror att många här skulle behöva riktigt ”basic” utbildning, Nu gör du så här och så här. Men det har vi inte fått utan det är testa själv mycket.

Så nu har egentligen bara fått några iPads, här har ni, gör vad ni vill med dessa?

Nja, vi har haft lite information om att man ska tänka annat när man undervisar och inte ha det här gamla sättet att undervisa på och vad man kan ha den till men för de personer som inte har kommit så långt i sitt tänk är det helt för hög nivå.

Då tycker du alltså att ni missar några steg i processen?

Ja det tycker jag.

Vad tror du är fördelen med att använda IT baserade läromedel i undervisningen?

Att man får med sig alla elever. Även de som är svårmotiverade och har olika diagnoser och svårigheter tror jag kan hitta något som gör dem intresserade.

Är det lättare att individanpassa undervisningen då, för den individuella personen?

Ja det är det ju men det ställer fortfarande mycket krav på dig som lärare ör du måste ändå ha koll på individerna, vissa kan arbeta med denna appen och vissa kan jobba på ett sätt. Men det går att göra utan paddor också.

Skulle du tro att det är lättare att individanpassa undervisningen med eller utan padda?

Ja.

Vad tror du är nackdelen med IT i undervisningen?

När tekniken inte funkar och det strular sig. Då är man ganska låst, vi har ca femtio elever i femman så ibland sitter jag med trettiofem elever och tycker att nu ska vi använda paddan så det är lugnt men så kommer en efter en med olika problem. Då sitter jag med trettiofem elever som inte kan göra något med sina paddor.

Har ni någon support då?

Nej inte just då.

Finns det någon support ni kan få hjälp av annars om ni känner att ni behöver det?

Nej inte support så, Marika Forsell brukar kunna hjälpa men hon har ju också annat att göra och är inte fullärd eller så.

Så ni har ingen IT-avdelning eller så?

Jo i kommunen finns ju men det är ju mer så om det är strul så kan man ju höra av sig till dem så efter två veckor har man kanske fått hjälp men det är inte så.

Hade ni behövt det? Nån support om det skulle strula under undervisningen eller så?

Ja absolut, det hade ju kunnat underlätta ganska mycket.

Hur länge har ni haft dessa iPads?

De kom nu efter jul någon gång, vid sportlovet eller något sånt.

Om vi går tillbaka till Lgr11 och införandet av IT, hur tycker du att ni har tagit er ann IT på ett annat sätt nu än innan det publicerades i Lgr11?

Vi har varit väldigt intresserade av IT sedan innan på denna skolan och i kommunen med datorer och så, jobbat mycket på det sättet sen blev vi av med en person som arbetade för det och då dalade det lite. Sen nu fick vi paddorna så det blev lite nystart och nytänk igen.

Tror du att Lgr11 hjälper till med det eller ni hade varit på samma nivå ändå?

Nej det ligger väl i tiden nu att införa tekniska verktyg och så men jag tror inte det är något större skillnad, kanske lite grand. Jag tror nog att utvecklingen hade gått dit ändå.

Hur tycker du att barnen upplever arbetet med paddorna?

De tycker att det är jätteroligt men det är just det att det gäller att vara tydlig med att dom är inte till för att spela på. I början ville de spela och leka.

När de får höra att det inte får spela och så tycker de fortfarande att det är roligt då?

Ja när det här med att det är nytt och så lagt sig så. I början va det som julafton för barnen liksom. Det märkte vi av i början, så gjorde vi så att de fick göra vad det ville, utforska, filma, ta bilder, gör vad ni vill så tog vi död på den biten. Det man inte får göra är roligast liksom.

Har ni problem med att de inte vill sluta?

Ja, vi får alltid säga till att nu är det fem minuter kvar så om de håller på att göra en film eller så, så är det dags att avsluta det. Sen har vi sådana som kommer in på rasten och frågar om de får göra klart. Det är kanske ett intresse som inte riktigt funnits där innan.

Har ni haft elever som kommit in på raster och velat arbete med de traditionella sätten?

Ja ett fåtal, det finns ju alltid duktiga elever som vill få ett bra resultat och lyckas men det är fler som vill göra bra ifrån sig nu när vi har så bra hjälpmedel.

Tror du det spelar någon roll vilken ålder man kan börja använda IT eller det funkar i alla åldrar?

Absolut, det funkar i alla åldrar. Idag känns det som att alla barn har en padda hemma så de har ju kunskapen om användningen redan.

Vet du om det kommer någon utbildning för de som inte är lika insatta i detta som du är?

Nej det tror jag inte. Vi har väl fått den övergripande informationen men jag menar det kan bli bättre.

Tycker du att barnen kan mer än er lärare?

Ja absolut, jag lär mig jättemycket av dem.

Ser du det då som ett hinder eller något positivt?

Positivt, här finns många barn med diagnoser och svårigheter men som kan vara en stjärna på det tekniska. Så då får dom sina stunder att glänsa och kanske hjälpa andra barn och känna sig delaktiga. Så de lär sig av att berätta för de andra.

Tycker du att det bidrar till en gemenskap i klassrummet eller alla sitter med sina egna paddor?

Det kanske är bra att vi inte har en-till-en än. Ofta får vi ju samarbeta två och två. Det kan vara på både gott och ont. När de spelar in filmer och så är de oftast flera stycken som hjälper varandra.

Har ni någonsin, när ni jobbar med era iPads, uppgifter där hela klassen arbetar gemensamt?

Ja det kan vara så att de får ett uppdrag att göra på paddan, de gör ju i och för sig uppgiften två och två men hela klassen är ju involverad i samma uppgift.

Vad tror du är de största nackdelarna med era iPads eller IT? Finns det något som gör undervisningen sämre?

Vet faktiskt inte. Det kan vara att utvecklingen gör att man skriver på paddor eller telefon och så men jag tycker det är viktigt att kunna skriva för hand också.

Men ni arbetar med båda eller?

Ja exakt, det är ju ett hjälpmedel. Framförallt för de som har handikapp men de skriver nästan aldrig för hand längre. De har ju fått en egen padda eller dator och det är klart att de ska få hjälpmedel men jag känner samtidigt att man måste kunna skriva för hand. Sen kan det låta gammeldags men så tycker jag.

Jag tänker på det här med SAMR som kom upp under en annan intervju, är det något du har hört talas om eller använder?

Ja jag har ju hört om det men det är inget vi använder oss av aktivt.

Har ni någon typ av ramverk som ni fått direktiv att följa?

Nej inte direkt.

Hade ni önskat att ni haft det?

Jag det hade ju varit smidigt.

Något översiktligt och enhetligt?

Ja det hade varit jättebra och det har vi diskuterat men det har vi inte.

Det verkar som ni har fått iPads utdelade utan några direkta direktiv?

Nej det har vi ju inte och det har vår rektor sagt på ett möte att, vi vill samla all information om hur vi vill jobba på vår skola men då hade de ute på kommunhuset ingen aning om hur vi arbetar, det var inte alls så de hade tänkt sig.

Har de gjort någonting för att ni ska få någon information om detta?

Nej det har dem inte. Det är väl någon på IT som kommit fram till att vi ska ha paddor.

Var ni med i valet att ni skulle ha iPads? Eller ville ni ha något annat?

Nej vi har ju haft vanliga PC förut men nej det är nog någon IT-grupp i kommunen som kommit fram till det. Sen tycker jag att det är jättesmidigt men det är inte alltid systemen synkar med varandra. Det känns ibland som att sånt hade varit bra att tänka igenom innan införandet så att man kan komma åt all information och så.

Tänker du ex en vanlig dator då eller?

Ja precis.

Bilaga 3 – Transkribering intervjuperson 3

Närvarande: Forsell Frida, Kylli Sofie, Nexbo Simon, Intervjuperson 3

Vad jobbar du med?

Lärare i år tre.

Hur länge har du jobbat med det?

Sedan 99.

Vilken roll har du i denna verksamhet? Har du något speciellt ansvarsområde?

Jag är ekonomiansvarig i arbetslaget men inte annars.

Vilken ålder är det på barnen du arbetar med?

Det är år tre så de är nio år

Hur gammal är du?

Snart fyrtio.

Har du kunskap om lgr11 och vilken kunskap har du?

Ja, det får man ju säga att man har. Vad var följdfrågan?

Vad vet du om själva IT-delen i lgr11?

Jag vet att den genomsyrar hela reformen.

Hur tycker du att ni på er skola har tagit er an Lgr11?

Just gällande IT då eller?

Ja precis.

Jag har jobbat här i snart två år och det har ju ökat sedan jag började. Möjligheterna att arbeta med IT har varit begränsade i jämförelse med där jag jobbade innan. Vi hade inte en-till-en där heller men t.ex. smart board i alla klassrum och här har vi projektorer som inte riktigt är samma sak. Det fanns också större möjligheter att boka datorer.

På det förra stället?

Ja precis men det kommer ju nu, nu känns det ju som att vi är på god väg.

Då har du jobbat med smart boards tidigare?

Ja det har jag gjort. Här har jag inte haft möjlighet att göra det.

Hade du önskat att du hade den möjligheten?

Ja nu med paddornas ingång kommer jag inte behöva det men innan hade jag önskat att jag hade det. Det blir lite fel när man är van vid ett sätt att arbeta och inte kan använda det, man känner sig lite halv.

Känner du att iPads kan hjälpa dig med detta?

Inte än när vi inte har tillgång till det fullt ut, och för att få full tillgång måste vi kunna koppla våra paddor till projektorer.

Kan ni inte göra det som det ser ut idag?

Nej.

Har ni lärare vars en iPad?

Ja, vars en. Inte alla av oss men de flesta har en.

T.ex. vid textbearbetning är det super smidigt om man kan få upp texten på en smart board via paddan och tillsammans med eleverna aktivt redigera i en text. Det underlättar ju massor, att du kan effektivisera din undervisning om man arbetar med en tankekarta. Det jag gjorde innan var att skapa en tankekarta på en smart board och sen kunde man ta upp den på nästa lektion och hitta de länkar som tidigare använts. Det jag gör nu är att jag arbetar på en vanlig whiteboard och får ta bilder av den med min padda men det blir ju inte samma sak för jag måste fortfarande göra om den till nästa lektion. Så kombinationen med smart board och iPad kopplat till varandra hade ju varit kanon.

Men ni har kvar någon smart board?

Ja i vissa klassrum finns det men inte mitt klassrum, där finns en projektor men det blir inte riktigt samma sak.

Känner du att du är begränsad för att du är van vid att arbeta med IT eller för att det ger bättre förutsättningar än de traditionella metoderna?

Över huvud taget tycker jag att det gäller att se möjligheter i det man har, fastnar man i att det inte funkar så kommer man ingen stans men jag tycker att IT är en möjlighet både för att öka motivation, va mer effektiv och vara tydligare, det blir tydligare när alla sitter tillsammans istället för vid vars ett papper. De underlättar även för de som behöver input med ögonen alltså de som är visuellt starka, då blir det jättetydligt. Jag försöker att arbeta med projektorn men det blir inte samma sak som när man använder olika färger och så här. Jag hade velat ha mer IT i undervisningen.

Har du haft någon som visar hur det kan gå till med IT i skolmiljö eller så här? Någon workshop eller liknande?

Vi har haft workshops här med Lean och det har vi fortfarande och en på mitt förra jobb hade vi en IT pedagog som också höll i workshops om hur man gör filmer och så i undervisningssyften, så vi gjorde en bas med några filmer för utbildningen.

Har du känt att du behöver mer introduktion?

Nej mer redskap då.

Tar du reda på hur de används på egen hand?

Ja det får jag säga.

Känner du att det är ert ansvar att hitta de vägarna att arbeta?

Ja alltså det är mitt ansvar att se till att jag har den utbildning jag behöver sen är det klart att skolan som arbetsgivare också har ett ansvar att dess personal har den kunskap de behöver.

När du talar om Lean, vad betyder det?

Lean Education jobbar tillsammans med Olympia och ger fortbildning kring iPads i skolan samt nya sätt att utbilda i skolan. Sen kan man aldrig få för mycket utbildning men man måste sätta en gräns någonstans för hur mycket man kan ta in. Man måste landa i det man har lärt sig.

Ungefär hur många workshops har ni haft med Lean?

(Utomstående kommer in i rummet)

Nu kommer ”utomstående person” här och hjälper mig, är det tre workshops vi haft med Lean?

Utomstående person: Ja, tre och den fjärde nu på måndag.

Hur långa är dessa workshoppar?

Ungefär 2 timmar

Vi fick reda på att det var strax efter jul ni fick era iPads.

Det var då workshopparna började, det va precis att vi han få dom innan första workshopen.

Utomstående person: Nej, första gången hade vi inte ens fått dom.

Nej just det, då tog jag med min egen. Så var det.

Ser du några nackdelar med IT-baserade läromedel i undervisningen?

Nej det är bristen på tillgång då. Men det ska ju finnas så småningom.

Utomstående person: Svårare att kontrollera hur eleverna ligger till när man gör övningar.

Ja det är en annan femma men jag tänker på om man arbetar med matte eller så, då har man svårt att kolla hur det går i en övning med exempel multiplikation om jag inte plockar den paddan just då. Det finns appar där man kan göra sådana uppgifter men just nu har vi inget sådant. NOMP t.ex. Där kan man köpa licenser där de kan göra uppgifter och kontrollera resultat. Sen får man ju tänka på också att men kan inte bara sitta och spela hela tiden så det kan i så fall vara en sak, att det bli lite mycket spel även om det är motiverande och så. De lär sig jättemycket kring samarbete och vara en god kompis genom det för de hjälper varandra och det är ju något vi uppmuntrar. Så de som annars har det lite svårt blir experter.

Du tycker inte att det kan bli för enkelt för eleverna, man tappat frustrationen att kämpa eller de får det ändå?

Jag tror att man kan hitta utmaningar för alla i detta. Det ställer ganska stora krav på barnen om ni ser på mina treor sitter de och förbereder inför utvecklingssamtal i KeyNote och ska göra en kort presentation kring de olika ämnena efter sin förmåga. Att skapa ett dokument i KeyNote och ladda upp i Google Drive är ett ganska stort projekt, några ville hellre skriva och göra uppgiften på papper. Men det är det ända sättet att lära sig på, jag menar inte att vi ska slänga papper och penna men det är ju denna världen de kommer att möta.

Hur upplever du att barnen tycker det är att använda iPads i undervisningen?

Det är väldigt blandat, vissa tycker att det är bra och andra blir jätte frustrerade över tekniken och vill använda papper och penna istället.

Ungefär hur många är det som blir frustrerade? Är det en större del?

Nej det är det inte, det är en liten del. Jag tror nästan, nu tänker jag på min klass jag tänker på men där är några elever som har väldigt lätt för att skriva och formulera sig men för dem är tekniken ett hinder eftersom att de inte är vana vid att det är svårt och helt plötsligt blir det svårt för att de ska skapa i miljöer de inte är trygga i. Men det är ända sättet att möta detta är

ju att arbeta med det och som sagt är det ju den miljön de kommer möta i livet. Ju tidigare de börjar lära sig desto lättare blir det för dem.

Tycker du att det är lättare att individanpassa din undervisning när du har IT-redskap.

Det är svårt att säga redan men jag tror att det kommer bli det och jag tror också att det kommer bli mer tid för mig som pedagog att individanpassa undervisning. Genom att kombinera en tekniskt kunnig elev och en som har det lätt för att förklara sig och så blir det mer tid för mig när de lär av varandra på olika sätt. Plus att de på egen hand kan dokumentera som jag då kan kontrollera i efterhand. De kan få en gruppuppgift att spela in samtidigt som jag arbetar med någon annan så jag tror när implementationen är fullständig tror jag att det kommer bli enklare för både oss och elever men det kommer säkert vara en del frustration på vägen.

Tror du att det är någon speciell ålder som barnen bör uppnått för att använda IT-redskap?

Nej jag tror att de kan börja redan i förskolan. Min son satt vid datorn redan när han var två år.

Tycker du att barnen kan använda iPads mer än du kan?

Oh ja.

Ser du det som en möjlighet eller ett hinder?

Det borde ju vara en möjlighet, dels är det en möjlighet för dem att känna att de är duktiga. Och det pratar vi om och vi hjälper varandra. Sen är det klart att man måste tänka på det när jag förklarar så att jag inte stoppar dem i deras utveckling bara för att jag för min undervisning på ett sätt. De som kan det tekniska utanför min nivå får inte bli hämmade. Det är kanske lättare att hindra dem när vi har tekniken, när vi använder bara penna och papper ligger vi alltid före dem.

Har ni mycket strul och tekniska problem?

Nej det är tillgången annars har det blivit bättre. Men en sak som är frustrerande är att eftersom vi inte har vars en iPad idag och vi arbetar i google drive så ska man ju logga ut och ta bort sitt konto från den iPad som används för dagen och det blir problem, Står det ta bort så vet barn att här ska man inte trycka men nu säger vi att de ska trycka där helt plötsligt, det står inte logga ut utan det står ta bort, bara det är ett problem för de vågar de inte göra. Om de använder KeyNote och sen sparar det på google drive är det svårigheter och sen är det inte säkert att det funkar att öppna det i KeyNote igen och sparas det i PDF går det jättebra men då går det inte att redigera i efterhand. Det är svårt att dela på iPads och det skapar en frustration hos eleverna.

Tar det extra tid av din undervisning med IT?

Det tar tid när jag måste gå och hämta alla paddor och koppla ur och hela den biten, det tar tid! Det låter kanske tramsigt att säga att det är ett problem men det tar tid och när man har barn som har det svårt för att vara still och ensamma så är det ett problem. När jag bokar måste jag gå till det specifika rummet, ta en nyckel för att öppna till ett skåp och ta en annan nyckel för att öppna vagnen med paddor, koppla ur alla paddor, låsa de olika låsen och gå tillbaka till klassen. Sen ska det avslutas i tid för att upprepa samma procedur, det tar tid. Med en till en slipper vi ju den processen.

Känner du att just Lgr11 har hjälpt till med denna process?

Det vet jag inte, det borde ju vara så när det finns en reform som säger att det måste vara så. Det spelar ingen roll vilket ämne vi pratar om men säg bild, står det att de ska arbeta med foto men skolan har inga fungerande kameror, visst har några barn smartphones men inte alla. Sen ska då alla bilder överföras från barnen telefoner och så har vi bara två eller tre datorer i klassrummen vilka i sin tur inte är kompatibla med nya system heller. Då är det lite klurigt och man slår knut på sig själv. Då är det enklare att säga att idag tar vi oljepastell och så är det klart med det men då tappar vi ju intresset för de tycker ju att det är kul med tekniken. De blir ju också frustrerade över att det tar sådan tid. Barn idag har svårt för att vänta och det måste så klart tränas men inte i denna miljö och i denna utsträckning, de tränas på så många andra ställen.

Hur stor är din klass?

21 elever har jag i min klass.

Bilaga 4 – Mailintervju intervjuperson 4

Vad jobbar du med?

Jag jobbar som specialpedagog åk 3-6

Hur länge har du jobbat med det?

Jag blev färdigutbildad specialpedagog 2005 men redan år 2000 jobbade jag med elever med specifika behov.

Vad är din roll i verksamheten? Har du något speciellt ansvarsområde?

Min roll är att hitta eleverna med olika typer av svårigheter och ge dem det stöd de behöver för att klara skolans mål.

Jag gör den pedagogiska utredningen på eleven, har kontakten med bland annat logoped och elevhälsan.

Har du kunskap om Lgr11 och i så fall vad vet du om reformen? (Ha gärna IT i fokus i ditt svar!)

Jag vet att skolans uppdrag är att eleverna ska kunna använda sig av dator för sitt kunskapsökande och att de ska få lära sig att kritiskt granska den fakta de hittar. De ska även kunna använda sig av datorn i andra ämnen som t.ex. bild.

Hur tycker du att ni på er skola har tagit er an Lgr11 och dess IT del?

På högstadiet är det mer självklart att man använder sig av all teknik som verktyg för sitt kunskapsinhämtande. På mellanstadiet är det inte lika självklart, beror nog mycket på lärarens IT kunskaper.

Som specialpedagog använder jag alla alternativa verktyg som jag hittar till mina elever, som ViTal (talsyntes) SpellRight (hjälp med engelskan, uppläst och rättning) Stava Rex, (samma men med svenskan) Gustavas ordbok, inläst läromedel, anteckningshjälp.

Hur har din undervisning förändrats sedan införandet av Lgr 11?

Nej, inte på grund av Lgr 11 utan mer för att utbudet inom IT har blivit så mycket större. Undervisningen har inte förändrats men verktygen för undervisningen har förändrats.

Vad är din inställning till IT-baserat läromedel?

Det är ett måste i mitt jobb. Jag vill använda IT för att organisera och strukturera min undervisning. Det är enklare för eleverna att lagra sina uppgifter på internet snarare än att ha en massa papper som de gör av med. Det underlättar också för eleverna att uppnå de mål som finns, vilket i vissa fall är svårare utan tekniken för en del elever. Det ger också en större möjlighet för elever att kommunicera med varandra på och att kunna kommunicera med omvärlden och hitta information som de annars kanske inte haft möjlighet att hitta.

Vad tror du är fördelarna respektive nackdelarna med IT baserade läromedel i skolmiljö?

Det finns mängder med fördelar. För de eleverna med inlärningssvårigheter, dyslexi eller något annat specifikt problem är det ytterst viktigt att de får jobba ordbehandlingsprogram. Slipper alla fysiska papper men dessa finns ju såklart ändå.

Nackdelen är att några elever blir distraherade av datorn och har svårt för att låta bli att gå ut på internet eller leta efter spel. Kommer ifrån det fysiska att skriva förhand så därför brukar jag försöka att använda mig mycket av det traditionella men komplettera med IT för de som är i behov av extra hjälp.

Bilaga 5 – Telefonintervju intervjuperson 5

Vad jobbar du med?

Klasslärare men också skolutveckling och digital teknik i skolan

Hur länge har du jobbat med det?

2 år

Vad är din roll i verksamheten, har du något speciellt ansvarsområde?

Utöver mitt läraryrke har jag ytterligare en roll att se till så den digitala tekniken i fungerar, med stort fokus på ”en-till-en”-satsningen som vi har igång på våra högstadieskolor.

Jag jobbar även med att öka den digitala kompetensen i kommunen genom att utbilda pedagoger och föräldrar

Vad är din inställning till IT baserade läromedel ex. dator och ipad?

Min inställning är att det blir vad man gör det till. Många tror att man endast kan köpa in datorer och dela ut dem till skolorna så ska betygen skjuta i höjden och eleverna ska bli supermotiverade. Men i verkligheten så ligger där ett väldigt stort arbete bakom innan man börjar se den riktiga vinsten med IT-baserade läromedel. Jag arbetar själv enligt SAMR modellen och känner att allt för många lärare fastnar i steget i SAMR-modellen där de endast byter papper och penna mot en dator eller iPad, och då har man helt plötsligt en skrivmaskin med väldigt många ”distraktionsmoment”. För många elever kan detta vara väldigt dåligt för deras studier. Men om man istället som pedagog anpassar sina uppgifter att nå de högre stegen i SAMR-modellen så är IT baserade läromedel en väldigt positiv sak.

Vad tror du är fördelarna respektive nackdelarna med IT baserade läromedel ex. dator och ipad i skolmiljö?

Detta skulle kunna bli två väldigt långa listor, men jag tror jag vill hänvisa till mitt svar på frågan ovan. När man det sista steget i SAMR-modellen så är fördelarna extremt tydliga för då har man lyckats göra arbetsuppgifter som tidigare varit helt omöjliga att utföra. Men om man är fast på det första steget så finns där fall då nackdelarna kan bli att eleven presterar sämre än om man inte hade infört IT baserade läromedel.

Hur arbetar ni med IT-baserat läromedel?

Som jag sagt tidigare så är jag väldigt insatt i IT och använder det i all min undervisning. Jag använder allt från att själv filma till att kolla på andras youtube klipp, använda appar, använda min smart board kopplad till min iPad, skapa bloggar och har tävlingar i sökning för att se vilken elev som får fram bäst resultat.

Hur har er utveckling sett ut efter införandet av Lgr11?

Jag tror att den viktigaste effekten av Lgr 11 är att enhetschefer och rektorer vill att sina skolor/förskolor ska följa den till sin bästa förmåga. Detta medför att teknik idag är svårare för rektorer och enhetschefer att prioritera bort. Pedagogerna lyder sina enhetschefer och om enhetscheferna inte tycker det är viktigt med digital teknik så blir det gärna bortglömt.

Bilaga 6 – Enkät svar

1. Vad är din allmänna inställning till IT-baserade läromedel

Svarsval	Svar	
Positiv	79,41%	27
Varken positiv eller negativ	20,59%	7
Negativ	0,00%	0
Vet ej	0,00%	0
Totalt		34

2. Anser du dig vara tillräckligt IT kunnig för att utföra dina arbetsuppgifter?

Svarsval	Svar	
Ja	64,71%	22
Nej	20,59%	7
Vet ej	14,71%	5
Totalt		34

3. Om nej, vad anser du är orsaken till din bristande kunskap?

Svarsval	Svar	
Jag anser att mina kunskaper är tillräckliga	38,89%	7
Bristande intresse	0,00%	0
Bristande utbildning	16,67%	3
Bristande engagemang	5,56%	1
Bristande tid	38,89%	7
Totalt		18

4. Tycker du att IT-baserade läromedel är lätta eller svåra att lära sig?

Svarsval	Svar	
Lätta	26,47%	9
Varken lätta eller svåra	61,76%	21
Svåra	8,82%	3
Vet ej	0,00%	0
Totalt		34

5. I vilken utsträckning använder du IT-baserade läromedel i skolan idag?

Svarsval	Svar	
Varje dag	29,41%	10
Varje vecka	32,35%	11
Någon enstaka gång	35,29%	12
Aldrig	2,94%	1
Vet ej	0,00%	0
Totalt		34

6. Vilka verktyg skulle du vilja använda i din undervisning?

Svarsval	Svar
Internet	82,35% 28
Platta	79,41% 27
Dator	85,29% 29
Smartphone	35,29% 12
Kamera	61,76% 21
TV	23,53% 8
Projektor	52,94% 18
Smartboard	52,94% 18
Appar	82,35% 28
Totalt antal svarande: 34	

7. Har du blivit informerad om att enligt Lgr 11 ska modern teknik verka i samtliga ämnen?

Svarsval	Svar
Ja, via skolan	38,24% 13
Ja, på eget initiativ	38,24% 13
Nej	23,53% 8
Totalt	34

8. Har Lgr 11 påverkat din undervisningsmetodik?

Svarsval	Svar
Ja	73,53% 25
Varken ja eller nej	11,76% 4
Nej	8,82% 3
Vet ej	5,88% 2
Totalt	34

9. Vilka är de främsta möjligheterna med att tillämpa Lgr 11 i skolan?

Svarsval	Svar
Öka motivation i skolan	70,59% 24
Lär eleverna att själva söka kunskap	55,88% 19
Hjälper elever med problem	35,29% 12
Ökar inläring	61,76% 21
Snabbar på Inläring	32,35% 11
Förbättrar pedagogiken	52,94% 18
Avlastar lärarna	20,59% 7
Lär eleverna att tänka kritiskt	35,29% 12
Ökar samarbetet i skolan	44,12% 15
Ökar resurserna inom andra områden	17,65% 6
Annat	2,94% 1
Vet ej	5,88% 2
Totalt antal svarande: 34	

10. Vad upplever du som hinder för att tillämpa Lgr 11 i skolan?

Svarsval	Svar
Dålig kunskap om IT	12,50% 4
Bristande tid att lära sig IT	71,88% 23
För få datorer/plattor	68,75% 22
Höga kostnader	25,00% 8
Dålig anpassning till läroplanen	6,25% 2
Ej användarvänligt	6,25% 2
Totalt antal svarande: 32	

Käll- och litteraturlista

- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes*. [online] Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/074959789190020T> [Accessed 26 May 2014]
- Alexandersson, K., och Davidsson, P. (2013). Eleverna och internet. [pdf]. Available at: https://www.iis.se/docs/Eleverna_och_internet_2013.pdf [Accessed 15 May 2014]
- Andersson, A., Grönlund, Å., och Wiklund, M. (2014). Unos uno årsrapport 2013.[pdf]. Available at: http://www.skl.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive_FileID=4c293774-6ed1403a-bb4b-258e1596f9b9&FileName=Unos+uno+%C3%A5rsrapport+2013.pdf
- Berry, A., och Wintle, S. (2009). *Using Laptops to Facilitate Middle School Science Learning: The Results of Hard Fun*. Maine International Center for Digital Learning: University of Southern Maine.
- Bjärvall, K. (2012). *Datorn gör läraren ännu viktigare*. [online] Available at: http://issuu.com/larastockholm/docs/1_ra_6_enkelsidig/1[Accessed 21 May 2014].
- Boston University. (2013). *The Theory of Planned Behavior*. [online] Available at: <http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/SB/SB721-Models/SB721-Models3.html>. [Accessed 17 May 14].
- Brundin, S., och Lindström, K.(2014). *Digitaliseringen hänger på rektorn*. [online] Available at: <http://computersweden.idg.se/2.2683/1.547764/digitaliseringen-hanger-pa-rektorn>. [Accessed 15 May 14].
- Digitaliseringskommisionen. (2014). *Digitaliseringskommisionen lämnar förslag om IT i skolan*. [online] Available at: <https://digitaliseringskommisionen.se/digitaliseringskommisionen-lamnar-forslag-om-it-i-skolan/> [Accessed 20 May 2014].
- Enochsson, A.B. (2010). *IT i lärarutbildningen: Hur förbereds blivande lärare att använda IT i undervisningen?*. (Vol.5., No.1). Karlstads universitets Pedagogiska Tidsskrift.
- Europeiska unionen. (2005). Sammanfattning av EU-lagstiftningen. [online] Available at: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24221_sv.htm. [Accessed 23 Maj 2014].
- Fleischer, H. (2014). *IT i skolan? Glöm inte lärarna!*. [online] Available at: http://www.fleischer.se/blogg/2014/05/14/it-i-skolan-glom-inte-lararna/#.U3R-6q1_upM. [Accessed 15 May 14].
- Hylén, J., et.al. (2002). Lärkraft – om forskning kring datorstött lärande. [pdf] Available at: <http://www.regeringen.se/content/1/c4/27/86/cdbc6209.pdf> [Accessed 21 May 2014]
- Jacobsen, D. (2002). *Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra*

samhällsvetenskapliga ämnen. Lund: Studentlitteratur.

- Ngo, G., och Picard, M. (2012). *What is driving university teachers' flexible integration of information and communication technologies?*. [online]. Available at: <http://archive.dehub.edu.au/wp-content/uploads/2011/05/DEQuarterly-No-13-Summer-2012-edition.pdf> [Accessed 15 May 2014].
- Nilsson, A. (1999). IT på låg-och mellanstadiet Hur lyckas man?. [pdf] Available at: <https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/982/1/34306-KatrinNilsson.pdf> [Accessed 21 May 2014].
- Pedagogiskt Centrum. (2014). Digitalt lärande. [online]. Available at: <http://www.pedagogisktcentrum.se/skolutveckling/digitalt-1%C3%A4rande>. [Accessed 04 April 2014].
- Puentedura, R. (2006). Transformation, Technology and Education. [pdf] Available at: http://hippasus.com/resources/tte/puentedura_tte.pdf. [Accessed 15 May 2014].
- Puentedura, R. (2014). Frameworks for educational technology: SAMR and the edtech quintet. [pdf] Available at: http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2014/04/08/FrameworksForEducationalTechnology_SAMRAndTheEdTechQuintet.pdf [Accessed 15 May 2014].
- Regionkommittén. (2000). Yttrande om Meddelande från kommissionen: eLearning – att planera morgondagens utbildning. ISSN: 1027-2542. *Officiella publikationer för europeiska gemenskapen*, s7.
- Riis, U. (2002). IT i skolan mellan vision och praktik – en forskningsöversikt. [pdf]. Available at: <http://www.skolverket.se/publikationer?id=660> [Accessed 19 May 2014].
- Skolinspektionen. (2014). IT i undervisningen. [online] Available at: <http://www.skolinspektionen.se/sv/Tillsyn--granskning/Kvalitetsgranskning/Genomforda-kvalitetsgranskningar/IT-i-undervisningen/> [Accessed 26 May 2014].
- Skolverket, 2009. *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet Lpo 94*. 1st ed. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Ordförandet AB Stockholm.
- Skolverket. (2013). *IT-användning och IT-kompetens i skolan*. [online] Available at: <http://www.skolverket.se/publikationer?id=3005>. [Accessed 04 April 2014].
- Strother, D. (2013). *Understanding the lived experience of secondary teachers instructing in one-to-one computing classrooms*. Iowa: Drake University.
- Van de Ven, A., och Poole, M. (1995) "Explaining development and change in organizations." *The Academy of Management Review*. Vol. 20. No. 1. Academy of Management, 1995

- Watson, G. (1999). *Barriers to the integration of the Internet into teaching and learning: Professional development*. [online]. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14759390100200110> [Accessed 21 May 2014].
- Yang, H-D., och Yoo, Y. (2003). *It's all about attitude: revisiting the technology acceptance model*. *Decision Support Systems*. [online] Available at: http://web.ffos.hr/oziz/tam/Yang_2004p.pdf [Accessed 26 May 2014].