



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Jag jobbar som vanligt fast på surfplatta

En studie om hur meningsfull den digitala lärrresursen På Riktigt är för elevers lärande.

I work as I use to do but on a tablet

A study of how meaningful a digital learning resource is for student's learning.

ANNA SJÖHOLM SKARIN

Magisteruppsats lärande kommunikation och IT

Rapport nr. 2016:165

Sammanfattning

I denna uppsats undersöks På Riktigt, en digital läresurser som produceras av Lin Education. Syftet med uppsatsen är att undersöka hur meningsfullt På Riktigt är för mellanstadieelevers lärande. Studien visar hur eleverna arbetar med På Riktigt, hur läresursen stödjer elevernas lärande samt hur den motiverar dem till lärande.

Den teoretiska utgångspunkten är sociokulturell teori, vilken ser lärande som något som sker hela tiden när vi interagerar och använder medierande redskap i olika sociala praktiker. För att genomföra studien används fyra metoder; deltagande observation i mitt eget klassrum, intervjuer, enkätundersökning samt textanalys av elevers skrivna kommentarer i läresursen.

Studien visar att skoldiskursen ”att göra uppgifter” inte bryts av att en digital läresurser börjar användas i klassrummet. När eleverna arbetar med På Riktigt arbetar de var för sig och är mest inriktade på att snabbt göra färdigt en uppgift och sedan skynda vidare till nästa.

Vid arbetet med På Riktigt sker kommunikationen mellan eleverna dels muntligt, synkront i klassrummet och dels skriftligt, asynkront via På Riktigt. När eleverna pratar med varandra i klassrummet handlar det inte om innehållet i uppgifterna utan om att lösa tekniska problem eller om fritiden. De skriftliga kommentarer som eleverna ger varandra i På Riktigt skrivs på samma sätt som de skriver kommentarer under sin fritid. Här har läraren en viktig roll att visa hur kommentarer ska skrivas utifrån skoldiskursen. Att skriva kommentarer till varandra skapar en möjlighet för eleverna att utvidga sin sociala krets och positionera sig i klassrummet. Eleverna upplever detta som motiverande.

På vissa sätt är På Riktigt ett stöd för eleverna men det är inte självinstruerande och eleverna har behov av läraren för att komma vidare i arbetet. De elever som behöver mycket stöttning vid traditionell undervisning behöver det även vid arbetet med På Riktigt.

Hur meningsfullt På Riktigt är för elevernas lärande beror mycket på hur läraren lägger upp arbetet med lärcirklarna. Läresursen skapar inte meningsfullhet av sig själv och lärarens pedagogiska medvetenhet och kunskap är central även för arbetet med På Riktigt.

Nyckelbegrepp: På Riktigt, digitala läresurser, digitala läromedel, digitala verktyg, undervisning, sociokulturell teori.

Abstract

The research in this essay focus on På Riktigt, which is a digital learning resource produced by Lin Education. The aim for the study is to investigate how meaningful På Riktigt is for the students learning. The study shows how the students work with På Riktigt, how the digital learning resource supports the students learning and how it's motivating them to learn.

The theory used for this study is the social cultural theory and the perspective is that learning is something that occurs all the time when people interacts in different discourses and uses mediating tools. The four methods that has been used in the study is participant observations in my own classroom, interviews, survey questions and text analysis of the comments made by the students in På Riktigt.

The study shows that the school discourse to “doing tasks” still continue, when a digital learning resource is used in the classroom. The students work individually, when they work with På Riktigt and they are eager to quickly finalising a task and continue to next one.

The communication between students while working with På Riktigt is partly oral, synchronously in the classroom and partly written, asynchronously in På Riktigt. In the classroom the students talks about technical problems or their hobbies and personal interests. The comments written in På Riktigt are written in the same language as they use in social media after school hours. Therefore the teacher has an important role to show how comments should be written according to school discourse. To write comments to each other give the students an opportunity to expand their social communities and to position themselves in the classroom. This is motivating for the students.

På Riktigt supports the students learning in some aspects, but it isn't self-instructive. Therefore the students need the teacher's support and guidance to be able to continue with their work. The students, that needs lots of support, learning in traditional education also needs it, when they work with På Riktigt.

The meaningfulness of På Riktigt depends on how the teachers design the learning process and tasks in På Riktigt. The learning resource isn't meaningful by itself and the teacher is still important in the classroom.

Keywords: På Riktigt, digital learning resource, digital learning material, ICT, education, social cultural theory.

Innehåll

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1:2 Syfte och frågeställningar	3
1.3 Läromedel, lärresurs samt lärplattform	3
2. Tidigare forskning	6
2.1 Tidigare examensarbete om På Riktigt	6
2.2 Digitala lärspele	6
2.3 Användning av digitala verktyg och resurser	7
2.3.1 Lärares syn på digitala läromedel	7
2.3.2 En dator per elev	8
2.3.3 Göra skolarbete	8
2.3.4 Ensamarbete	9
2.3.5 Svårigheter med bedömning	9
2.3.6 Stöd från den digitala resursen	10
2.3.7 Läraren är viktig	10
2.3.8 Nya krav på läraren	10
3. Teori	12
3.1 Sociokulturell teori	12
3.1.1 Interaktion med hjälp av redskap	12
3.1.2 Kunskap	12
3.1.3 Lärande	13
3.2 Begrepp	13
3.2.1 Interaktion	14
3.2.2 Kommunikation	14
3.2.3 Proximal utvecklingszon	14
3.2.4 Motivation	15
4. Metod och material	16
4.1 Metoder	16
4.1.1 Deltagande observation	16
4.1.2 Intervjuer	17
4.1.3 Enkät	18
4.1.3 Textanalys	18
4.2 Att forska i sitt eget klassrum	18
4.3 Forskningsetiska aspekter	19

4.4 Genomförande.....	20
4.5 Presentation av På Riktigt	20
5. Resultat.....	23
5.1 Användande.....	23
5.1.1 Vad ska jag göra?	23
5.1.1 För vi får använda surfplattor.....	24
5.1.2 Man får jobba roligare.....	24
5.1.3 Tråkigt att man får läxor på det.....	25
5.1.4 Grupparbete.....	26
5.2 Lärande.....	26
5.2.1 Lärt mig jobba med surfplattor.....	27
5.2.2 Lättare att lära.....	27
5.3 Kommunikation.....	29
5.3.1 Kommentarer.....	30
5.3.2 Vem får kommentarer?.....	31
5.3.3 Kommentarerernas innehåll.....	32
6. Diskussion	34
6.1 Interaktion	34
6.2 Kommunikation.....	35
6.3 Proximal utvecklingszon	36
6.4 Motivation	37
7. Slutsatser	38
7.1 Tolkning utifrån frågeställningarna.....	38
7.1.1 Elevernas arbete med På Riktigt	38
7.1.2 Stöd för elevernas lärande	38
7.1.3 Motiverar till lärande.....	39
7.2 Vidare forskning.....	39
8. Egna synpunkter.....	40
Referenser	41
Bilaga 1 Frågelista och enkätfrågor	46
Bilaga 2 Medgivande	47

1. Inledning

Tryckta läromedel har sedan länge varit det viktigaste undervisningsmaterialet i skolan men det har nu fått konkurrens från informationsteknologin. Idag köper skolor inte bara in tryckta läromedel utan även digitala verktyg och tjänster.

Det skrivs i dagspress om att informationsteknologi skall förbättra skolan och lärandet och de intressegrupper som vill öka skolans intresse och användning av digitala verktyg säger att digitala verktyg oundvikligen kommer att förändra och höja nivån på svensk utbildning. (Player-Koro & Beach, 2014). Det har dock varit svårt att i forskningen hitta bevis för att införande av digitala verktyg har höjt elevers resultat (Holcomb, 2009, Fleischer, 2013).

Denna magisteruppsats handlar om den digitala lärresursen På Riktigt och hur meningsfull den är för elevers lärande. På Riktigt produceras och säljs av Lin Education som säljer digitala verktyg och olika tjänster till skolor. Lin Education säger sig utveckla ”lärmiljöer som bidrar till att skapa meningsfulla lärprocesser” (lineducation.se).

1.1 Bakgrund

Informations- och kommunikationsteknologi har blivit en stor del av människors privat- och arbetsliv (OECD, 2015). På framtidens arbetsmarknad förutspås flera förändringar och vissa yrken kommer att försvinna, eftersom de automatiseras. Andra yrken kommer att kräva nya kompetenser i digitaliseringens spår (SSF, 2014). För att klara sig i samhället behöver dagens skolelever utveckla digital kompetens och det är en stor utmaning för skolan att se till att de får denna kompetens (OECD, 2015).

Att det är viktigt med digital kompetens poängteras på politiker- och myndighetsnivå både internationellt och nationellt. Enligt EU:s rekommendationer bör varje elev som har genomgått grundutbildning i ett medlemsland skaffat sig åtta nyckelkompetenser för att vara rustade för arbetsliv och fortsatt lärande. Digital kompetens är en av dessa åtta nyckelkompetenser och enligt EU innebär digital kompetens

”säker och kritisk användning av informationssamhällets teknik samt grundläggande färdigheter i informations- och kommunikationsteknik (IKT)” (EU, 2006)

EU:s digitala kompetens återspeglas i den svenska läroplanen och grundskolan har i uppdrag att lära eleverna använda digital teknik för sitt lärande, för att kommunicera och för att söka information. Eleverna ska också kritiskt kunna granska den information som de stöter på och kunna skilja fakta från åsikter (Skolverket 2011).

I det svenska skolsystemet har det gjorts många olika satsningar på användning av digitala verktyg både på statlig och kommunal nivå. På senare år är det många kommuner som har satsat på att eleverna ska få egen dator, så kallade 1:1-projekt. Således blir det allt vanligare att grundskolelever har tillgång till ett eget digitalt verktyg eller i varje fall inte behöver dela dem med allt för många elever. De flesta lärare i grundskolan har också tillgång till en egen dator i sitt arbete (Skolverket, 2016:43-44). Även i en europeisk jämförelse har svenska grundskolor en god tillgång till datorer (Hylén, 2013).

Trots en ökad tillgång till digitala verktyg och internet i grundskolan, används inte digitala verktyg i någon högre grad i undervisningen. De ämnen i grundskolan där digitala verktyg används mest är svenska och SO. När digitala verktyg används är det vanligast att eleverna söker information, skriver texter samt gör presentationer (Skolverket, 2016:71). Att söka information och skriva texter är traditionella aktiviteter i skolan och trots att nya verktyg införts verkar de alltså inte ha förändrat skolans aktiviteter särskilt mycket (Godhe, 2014:14).

Ett skäl till den låga användningen av digitala verktyg kan vara att lärare inte upplever att de digitala satsningarna är ämnade till att utveckla den pedagogiska verksamheten. Om lärare uppfattar att ett projekt enbart handlar om satsningar på teknik, är de inte lika intresserade av projektet (Tallvid, 2014:111). När skolor och kommuner har gjort satsningar på att köpa in digitala verktyg har de inte följt upp dessa med satsningar för att utveckla den pedagogiska användningen. Användningen av IT i skolan har istället varit beroende av enskilda lärares intresse (OECD, 2015, Skolinspektionen, 2012). Skolinspektionen (2012) menar att landets skolledningar behöver ta ett större ansvar för att även utveckla den pedagogiska användningen (s 1). Tallvid (2014) anser istället att det behöver skapas en nationell plan för användande av digital teknik (s 114).¹

En annan anledning kan vara att lärare inte är helt övertygade om de digitala verktygens förträfflighet. I Skolverkets (2013) undersökning svarar 62 procent av lärarna att IT endast stimulerar elevernas lärande i *viss* utsträckning. Lärarna är också tveksamma inför IT:s möjligheter att utveckla elevernas kommunikations- och samarbetsförmåga, 55 procent anser att den gör det i *viss* utsträckning och hela 20 procent anser att IT *inte alls* utvecklar elevernas kommunikations- och samarbetsförmåga (s 78).

Hylén (2014) menar att en nyckel till att öka användningen av digitala verktyg i svenska skolan är digitala läromedel. Det som behövs, enligt författaren, är ”professionellt utvecklade digitala läromedel” och han menar då förlagsproducerade läromedel (Hylén, 2014:16). Olsson (2009) skriver att lärare använder tryckta läromedel i sin undervisning för att säkerställa att skolans mål följs. För att öka användningen av digitala lärresurser i undervisningen, behöver det utvecklas fler digitala lärresurser, som är kopplade till skolans styrdokument så att lärarna kan känna sig trygga med att använda dem (Olsson, 2009:5-6).

Den kommun där jag arbetar abonnerar på den digitala lärresursen På Riktigt. Denna lärresurs kan köpas antingen som ett abonnemang för en viss summa per elev och år eller som en enskild pedagoglicens. Det som betalas för, är ett system för att förpacka och distribuera digitalt utbildningsmaterial, samt ett verktyg för att skapa kurserna.

Lin Education saluför På Riktigt som ett digitalt läromedel (lineducation.se) och kritik kan riktas mot att kalla det för läromedel. Detta eftersom det är användarna själva som till stor del står för det pedagogiska innehållet genom att skapa olika kurser. Dessa kurser kallas i På Riktigt för lärcirklar och de byggs upp bland annat av texter, bilder och filmer som länkas in från nätet. Alla lärcirklar sparas i ett bibliotek och andra användare kan senare ta del av dessa.

¹ 2016-04-04 lämnade Skolverket (2016) till regeringen sin redovisning av uppdraget om att föreslå nationella IT-strategier för skolväsendet.

Positivt med På Riktigt är att alla kurser sparas i ett bibliotek eftersom det är tidsödande för lärare att hitta bra lärresurser att använda i sin undervisning (Perselli, 2014:192). Det är även tidsödande för lärare att skapa nya och hålla gamla lärresurser aktuella (Olsson, 2014:8). Unos Uno-projektet har visat att en av fem framgångsfaktorer för användningen av IT i skolan är att det upprättas en ”bank” med kända och användbara digitala lärresurser, vilka kan användas av alla lärare på skolan eller i kommunen (Grönlund, 2014:30).

1:2 Syfte och frågeställningar

Kommunen där jag arbetar vill att eleverna skall använda digitala verktyg och alla lärare har möjlighet att använda den internetbaserade lärresursen På Riktigt i sin undervisning. Trots det är det ingen lärare vid min skola som använder den i dagsläget. Det har fått mig att undra hur bra På Riktigt är som lärresurs.

Eftersom det är viktigt för lärare att användningen av digitala verktyg skall utveckla den pedagogiska verksamheten, vill jag med denna uppsats, undersöka hur meningsfullt På Riktigt är för elevers lärande.

Frågeställningar:

- Hur arbetar eleverna med På Riktigt?
- Hur stödjer På Riktigt elevernas lärande?
- Hur motiverar På Riktigt eleverna till lärande?

1.3 Läromedel, lärresurs samt lärplattform

Lin Education presenterar På Riktigt som ett digitalt läromedel men det är inte helt enkelt att göra denna definition. I detta avsnitt kommer jag att kort beskriva hur På Riktigt kan definieras utifrån begreppen digitalt läromedel, digital lärresurs samt lärplattform.

Det finns ingen internationell överenskommelse om hur läromedel ska definieras men läromedel definieras ofta som material som har designats och producerats för att användas för lärande, exempelvis läroböcker (Hylén, 2009). Det är dock för enkelt att säga att digitala läromedel endast är sådant som har designats och producerats för lärande, eftersom lärare ofta använder material som inte skapats för undervisning, till exempel tidningsartiklar och uppslagsböcker (Hylén, 2009, Paulsson, 2009).

Ett bättre begrepp än läromedel skulle istället kunna vara lärresurser, vilket inbegriper alla verktyg och allt material som används för lärande. Digitala lärresurser är därmed alla lärresurser som är digitaliserade och en del av dem är digitala läromedel (Hylén, 2009). Sjödén (2014) anser att digitala läromedel ska vara ämnesspecialiserade och ha ett tydligt lärandemål samt kunna användas på vanliga digitala verktyg, både individuellt och i grupp. Det som skiljer digitala läromedel från en tryckt bok, enligt Sjödén (2014), är att det digitala dessutom ska vara interaktivt och ge individanpassad respons till användaren (s 80). Olsson (2009) och Hillman Pinheiro (2009) menar att goda digitala läromedel/digitala lärresurser behöver vara anpassade till skolans styrdokument. De ska även vara anpassade för elevers olika förutsättningar.

På Riktigt, överensstämmer på flera sätt, med det som här ovan har beskrivits om läromedel. Den är designad och producerad för lärande och är inriktad mot skolämnen. I

På Riktigt följer eleverna olika kurser som kallas för lärcirklar och dessa lärcirklar skapas av Lin Education eller lärarna. På Riktigt är även anpassat till styrdokumentet, eftersom den som skapar lärcirkeln kopplar den till lämpliga delar i läroplanen, Lgr 11.

På Riktigt kan även sägas vara anpassad för elever med särskilda behov eftersom all text kan läsas upp för den som har lässvårigheter och eftersom allt material är samlat på ett och samma ställe, vilket är bra om man har svårt att hålla ordning på sina papper. När det gäller interaktivitet interagerar dock inte På Riktigt med användarna, vilket till exempel spel gör. Däremot kan läraren och eleverna ge respons på inlämnade uppgifter.

På Riktigt är uppbyggt av olika resurser som länkas in från internet i en lärcirkel. Dessa resurser är både sådana som är skapade för att användas i undervisning och sådana som inte är det. Exempel på sådant som länkas i en lärcirkel är texter, bilder, filmer, länkar till webbsidor, länkar till ordböcker, dagstidningsartiklar med mera. Därför borde en bättre definition av På Riktigt vara digital lärresurs. Men begreppet digital lärresurs täcker inte helt vad På Riktigt är, eftersom det inte endast består av en lärresurs, utan samlar flera lärresurser till ett arbetsområde. På det sättet liknar det mer en lärplattform.

Det finns flera begrepp för lärplattform och det är inte alltid helt klart vilket som är vad, eftersom begreppen missförstås och blandas ihop i litteraturen (Watson & Watson, 2007:28). Begreppen som används är Learning Management System (LMS), Virtual learning environment (VLE), Content Management System (CMS) och Learning Content Management System (LCMS).

Ett CMS är ett verktyg för att skapa och tillhandahålla kurser och dess innehåll på ett enkelt sätt online utan att behöva använda HTML-språk. Innehållet i en kurs via ett CMS bör kunna sparas och återanvändas flera gånger. Ett CMS hjälper även till med att lagra studenters inlämnade uppgifter och att följa deras prestationer samt skapar möjligheter till kommunikation mellan studenter och mellan kursledare och studenter (Watson & Watson, 2007:28–29, Ninoriya m fl, 2011:645).

Begreppen LMS och VLE refererar till samma sak (Laughton, 2010:227). Watson & Watson (2007) menar att ett LMS har alla de funktioner som ett CMS har men även innehåller funktioner för administration. Ett LMS är därmed en infrastruktur som tar hand om alla aspekter i en läroprocess (Watson & Watson, 2007:28-29). Andra forskare menar att ett LMS endast handhar administration, men att ett LCMS kombinerar funktionerna hos ett CSM och ett LSM (Ninoriya m fl, 2011:646, Laughton, 2010:227).

Många lärplattformar har kritiserats för att vara allt för statiska och inte kan anpassas för det som lärare och elever verkligen behöver (Laughton, 2010:227). De innehåller ofta en bestämd uppsättning funktioner som inte går att förändra eller som inte kan samverka med andra system och tjänster (Paulsson, 2009:2). Istället för dessa statiska lärplattformar förordar en del forskare Personal Learning Environments (PLE), där studenterna själva plockar ihop de resurser som de behöver för sitt lärande (t ex Manso Vázquez & Llamas Nistal, 2013).

På Riktigt är inget administrationsverktyg som LMS och LCMS utan liknar mer ett CSM. Läraren kan skapa kurser (lärcirklar) och kursinnehåll i På Riktigt och sedan tilldela det till sina elever. Lärcirkelarna sparas i en bank och kan återanvändas. Eleverna kan lämna in sina uppgifter och läraren kan på så sätt följa elevernas lärande. Däremot är

kommunikationen mellan lärare - elever och elever – elever begränsad i På Riktigt. De tillfällen när eleverna ska kommunicera inom På Riktigt bestäms av läraren. Eleven har möjlighet att kommunicera med läraren när den lämnar in en uppgift, inte annars. Eleverna har möjlighet att kommunicera med varandra när de ska ge respons på varandras uppgifter och när och om det ska ske avgörs av läraren när den skapar lärcirkeln. Denna begränsning av kommunikationen gör att På Riktigt inte passar för distansundervisning utan endast i klassrumsundervisning, så kallad ”Blended Learning”.

Sammanfattningsvis kan konstateras att det är svårt att definiera vad På Riktigt är. Det är mer en digital lärresurs än ett digitalt läromedel och eftersom det tillhandahåller flera resurser påminner det mer om ett CMS. På grund av sina begränsningar i kommunikationen är På Riktigt inte heller ett CMS utan möjligtvis ett CMS för klassrummet. I denna uppsats kommer jag att referera till På Riktigt som lärresurs.

2. Tidigare forskning

Forskningen om digitala läromedel är begränsad (Hylén 2014:15) och istället för läromedel har forskningen mest fokuserat på användarmönster och effekter av användningen av digitala verktyg samt utvärderingar av nationella projekt (Hylén, 2009:27). En stor del behandlar även spel som digitala läromedel.

I detta kapitel redogörs först för ett tidigare examensarbete om På Riktigt och sedan följer en kort redogörelse för forskning om spel som läresurs och till sist beskrivs senare års forskning om användningen av digitala verktyg i undervisning.

2.1 Tidigare examensarbete om På Riktigt

Johansson, Sastre & Söderberg (2014) undersöker i sitt examensarbete ett antal lärares åsikter om att arbeta med På Riktigt. Lärarna i undersökningen upplever att eleverna tycker det är roligt att arbeta med På Riktigt och att de blir mer motiverade (s 20).

Lärarna ser På Riktigt som ett nytt sätt att arbeta och att läresursen skapar en möjlighet för skolan att följa den digitala utvecklingen (s 26). Lärarna anser att det är positivt att eleverna kan arbeta i sin egen takt med På Riktigt och att undervisningen kan individanpassas. Lärarna menar att fokus har flyttats från läraren till eleven när de arbetar med På Riktigt och att läraren är mer som en handledare. De anser sig kunna ägna mer tid åt att observera eleverna och stötta dem som behöver (s. 22-23). Positivt är också att eleverna kan få information på flera sätt och inte bara i skrift.

Lärarna upplever att det går lättare att göra bedömningar eftersom det går att ge omedelbar respons i På Riktigt och att allt material är samlat på samma ställe, men det upplevs också som problematiskt eftersom det kommer många inlämningar på samma gång (s 17).

Vissa lärare anser att det är svårt att genomföra grupparbete och få eleverna att eftersom eleverna arbetar olika fort. När en elev kommer till en gruppuppgift i lärcirkeln måste den hitta någon annan som arbetar lika fort. Lärarna berättar även, att eleverna inte uppskattar att andra elever kan se deras arbeten, men lärarna tycker att denna funktion skapar en möjlighet till responsträning (s 18).

2.2 Digitala lärspele

Forskning om digitala läromedel handlar till stor del om digitala spel och det råder olika uppfattningar om digitala spels möjligheter till lärande. En uppfattning om digitala lärspele är att de kan stödja elevers lärande och skapa motivation. Andra forskare är mer kritiska till spels möjligheter för lärande.

Gee (2005) skriver att goda spel är designade så att lärande kan utvecklas, till exempel genom att de är anpassade för olika lärstilar hos användarna (s 6). Goda spel erbjuder även användarna hjälp att ta sig igenom spelet, men det krävs både spelets och användarens kunskaper för att lyckas med spelet (s 10). Gee (2005) skriver också att goda spel skapar motivation för lärande genom att de får användarna att känna sig delaktiga eftersom de kan påverka händelserna i spelet (s 5). Goda lärspele skapar även engagemang genom möjligheter till att anta nya identiteter (s 7).

Sjödén (2014) och Gulz & Haake (2014) beskriver vad de tycker utmärker bra digitala läromedel. Framförallt poängterar de att digitala läromedel ska tillföra något som kan

stödja elevers lärande på ett sätt som inte kan göras eller som är svårt att göra med icke-digitala metoder (Sjödén, 2014:85, Gulz & Haake, 2014:45). Deras beskrivningar handlar till stor del om digitala läromedel som är lärspelel.

Sjödén (2014) menar att ett digitalt läromedel ska representera information, såsom grafik, ljud, film och animationer, på olika sätt för att förståelse och lärande ska underlättas. Ett digitalt läromedel ska även interagera med användaren, ge snabb och tydlig respons i form av rätt svar och belöningar. Till sist ska det digitala läromedlet låta användaren anta olika sociala roller, framför allt som olika digitala karaktärer, och på så sätt motiveras till att ta sig an läromedlets uppgifter (Sjödén, 2014:90-92).

Gulz & Haake (2014) skriver att goda digitala läromedel ska ge elever möjlighet att kunna anta andra roller än de brukar. Då kan de vara den som lär ut olika saker och på det sättet lära sig mer själva (s. 45). Digitala läromedel ska även kunna stödja svaga elever, främst då som spel, som erbjuder variation och framgång för alla (s 51). Slutligen ska digitala läromedel kunna ge stöd för formativ bedömning av elevers lärande till exempel genom att elevens olika val eller reaktioner på feedback loggas och sedan används i diskussioner om elevens lärande (s 54).

Dessa fyra författare har flera gemensamma ståndpunkter, till exempel åsikten att spel kan anpassas efter elevers olika sätt att lära, att elever motiveras av att kunna anta nya roller och att spel kan interagera med användarna.

Till skillnad från dessa tre forskare menar Linderoth (2012) att det enda man lär sig av digitala spel är att behärska spelens regler och att man får mycket hjälp av spelen för att förstå hur man ska göra och att något egentligt lärande inte sker. Linderoth (2014) skriver även att innehållet eller temat i ett digitalt spel inte är viktigt för spelarens meningsskapande. När någon spelar ett digitalt spel förlorar temat sin roll och det är andra saker som blir viktiga, spelaren skjuter för att vinna poäng inte för att förstå hur ett krig utvecklades. Därför är det problematiskt att hävda att spel kan lära oss om till exempel historiska händelser (s 176).

Andra problem med att använda digitala lärospel i undervisning är att eleverna istället för att ta till sig spelets innehåll ägnar sig åt ”trial and error” för att ta sig vidare i spelet. Det är enklare att försöka och försöka tills det blir rätt än att först förstå innehållet och sedan svara rätt (Linderoth, 2014:181).

2.3 Användning av digitala verktyg och resurser

2.3.1 Lärares syn på digitala läromedel

Perselli (2014) undersöker gymnasielärares erfarenheter av att använda digitala resurser i undervisningen. Hon skriver att lärarna i hennes undersökning framförallt berättar om tre olika läromedel som de använder sig av; läroböcker, tidningsartiklar och att söka information på internet (s 137). Läroböckerna som används är både tryckta och digitaliserade, det vill säga att den tryckta boken ”flyttar” in i datorn (s 142).

Läroböckerna används till exempel till att låta eleverna först få en förförståelse för ett ämne som de sedan ska söka information om på internet. Läroböckerna kan också användas för att läsa på till prov eller för att få läxor i (s 140 ff).

Lärarna uttrycker vissa negativa erfarenheter av läroböcker, som att de inte är aktuella eller att texterna är korta och förenklade och därmed svårförstådda. För att kompensera

denna brist tillverkar lärarna eget undervisningsmaterial, som de delar med eleverna via e-post eller via skolans digitala lärplattform (s 143). För att skapa sitt undervisningsmaterial söker lärarna efter resurser på nätet. Med hänsyn till skolans ekonomi söker de efter gratismaterial, istället för aktuella läromedel. Att söka efter digitala resurser tar mycket tid och lärarna använder därför resurser de redan känner till och sådana som är enkla att hitta (s 192).

2.3.2 En dator per elev

Fleischer (2013), Perselli (2014) och Tallvid (2015) har på olika sätt forskat om användningen av en dator per elev, så kallade 1:1-projekt. Även projektet Unos Uno har undersökt effekterna av införandet av 1:1 i ett antal svenska skolor (Grönlund, 2014). Införandet av en dator per elev har visat både positiva och negativa effekter och det är därmed inte helt oproblematiskt att införa digitala verktyg i undervisning, det kräver mer än att bara köpa in ett digitalt verktyg till varje elev (Holcomb, 2009, Fleischer, 2013, Grönlund, 2014, Tallvid, 2015).

Som positiva effekter nämns bland annat att 1:1 har goda möjligheter till utveckling av elevernas digitala kompetenser (Fleischer, 2013:88, Grönlund, 2014:13), stimulerar samarbete mellan elever (Holcomb, 2009:49, Fleischer 2013:85) och att digitala verktyg motiverar eleverna i undervisningen främst tack vare den ökade frihet som arbetet med dessa skapar (Fleischer, 2013:91). Denna frihet skapar möjligheter för elever att under lektionerna ta egna initiativ till aktiviteter och därmed förskjuts maktbalansen mellan lärare och elever (Tallvid, 2015:107).

Negativa effekter som beskrivs, är bland annat att det har inte kunnat påvisas några förbättrade betygsresultat, tack vare införande av en till en (Holcomb, 2009:52, Fleischer 2013:94). En bidragande orsak till att elevernas betyg inte har höjts är en tendens till ett förytligande av kunskaper (Fleischer 2013:109). En annan negativ effekt är att elever och lärare upplever stress på grund av 1:1 (Fleischer, 2013, Grönlund, 2014). Den stora friheten som internet och digitala verktyg skapar, kan skapa stress hos eleverna, om de inte får stöd i att hålla sig till uppgiften. (Fleischer, 2013:93).

2.3.3 Göra skolarbete

Tidigare forskning visar att undervisning med digitala verktyg fokuserar på teknik och att genomföra uppgifter och att innehåll har en liten betydelse (Selander, 2007:169). Fleischer (2013) pekar på att det finns en ”intentionalitet” i tekniken, att allt ska gå fort. Eleverna nöjer sig med en enkel sökning på internet och en snabb kontroll med varandra för att hitta ett svar och går sedan vidare till nästa fråga (s 95).

Kjällander (2011) menar att elevernas fokus på att färdigställa olika uppgifter beror på den etablerade diskursen om skolarbete som finns i skolan. Denna diskurs uttrycker skolarbete just som att göra färdigt uppgifter. Ju närmare eleverna kommer bedömningen desto tydligare blir detta (s 160). Lantz-Andersson (2009) skriver att inramningen att göra skolarbete inte bryts när eleverna arbetar med digitala verktyg. Hon visar att när elever stöter på problem vid arbetet med ett digitalt läromedel, skyller de ofta på verktyget och bryr sig inte om att försöka förstå det matematiska innehållet. På så sätt kan de snabbt gå vidare till nästa uppgift. (s 120-121). Björck (2014) uttrycker att det är problem med att få elever att analysera det visuella innehållet i digitalt bildarbete. Hon menar att läraren behöver lägga in aktiviteter där eleverna kan delge sina tankar om uttryck och process, tankar som sedan får respons av lärare och andra elever (s 197).

Stenliden (2014) undersöker i sin avhandling det digitala verktyget ”Statistics eXplorer platform” vilket är ett digitalt verktyg som erbjuder lärare möjligheter att samla stora mängder statistik från olika databaser och att omvandla dem till bilder, som de sedan kan använda i en berättelse om ett visst ämne. Detta kallas ”visual storytelling” (s 96).

Verktyget ger elever ”möjligheter” att handskas med stora mängder statistik, ”support” att bli delaktiga i olika läraktiviteter och ”hjälp” att nå utbildningens mål. Problemet, är att när eleverna arbetar med verktyget, analyserar de den visuella informationen på ett begränsat sätt. Istället för att försöka förstå innehållet skyndar de sig att formulera om bilderna till text, så att de kan besvara uppgifternas frågor. På detta sätt avbryts läraktiviteten hela tiden. Verktyget skapar möjligheter som eleverna inte tar till vara, eftersom de är vana att följa skoldiskursen att snabbt göra uppgifter (Stenliden, 2014: 100-101).

2.3.4 Ensamarbete

Tidigare forskning beskriver, att arbetet med digitala verktyg, ofta innebär att eleverna arbetar individuellt vid sina datorer eller surfplattor. Grönlund (2014) beskriver att arbetet med 1:1 har lett till ensamarbete, vilket medför att eleverna tappar fokus (s 15). Tallvid (2015) skriver att trots användningen av digitala verktyg, genomförs undervisningen på samma sätt som tidigare, vilket leder till mycket ensamarbete vid datorerna. Införandet av digitala verktyg förändrar inte diskursen om hur undervisning ska utformas (s 102).

Kjällander (2011) skriver att elever som arbetar med digitala verktyg designar sina lärovägar efter vad de är intresserade av och de fokuserar inte alltid på det som är uppgiftens intentioner. Vissa elever är intresserade av att få höga betyg och är fokuserade på att göra alla uppgifter snabbt och korrekt, andra är mest intresserade av att göra en snygg film. En anledning till att elever ägnar sig åt det de tycker är mest intressant är att de arbetar individuellt och att läraren inte är närvarande i arbetet (s 135). Larkin (2011) föreslår att skolor istället ska arbeta med två elever per digitalt verktyg eftersom det leder till mer samarbete och ökad motivation och delaktighet hos eleverna.

2.3.5 Svårigheter med bedömning

Tidigare forskning visar att när elever arbetar med digitala verktyg blir det problem i bedömningssituationer. När de arbetar med sina uppgifter är det tillåtet att använda digitala verktyg och olika representationer, såsom bild, film och musik. Men när arbetena ska bedömas kvarstår diskursen om hur bedömning ska ske och det är endast text som bedöms (Kjällander, 2011, Godhe, 2014). Att det endast är text som bedöms beror bland annat på svenskämnets traditioner och inriktningen i skolans styrdokument (Godhe, 2014:157). En annan anledning uppges vara att varken elever eller lärare vet hur bedömning av multimodala texter ska genomföras (Godhe, 2014:151, Åkerfeldt 2014:88).

Att det endast är text som bedöms skapar en otydlighet om vad multimodala texter är och kan medföra att eleverna tappar motivationen till att skapa multimodala texter (Godhe, 2014:153, 159). Kjällander (2011) menar att det lärande som erkänns i skolan är det som representeras i en fysisk digital produkt, vilket medför att en stor del av det som eleverna lärt sig blir osynligt, eftersom det aldrig representeras (s 161). Åkerfeldt (2014) skriver att elever som får möjlighet att använda digitala verktyg under bedömningen får större

möjligheter att visa den kunskap som de har införskaffat sig i undervisningen (s 86). I undervisning i bild är visuellt tänkande och processen viktigt vilket ställer till problem när bedömning ska ske. Björck (2014) efterlyser därför mer forskning om hur bedömning ska ske när eleverna arbetar med digitala verktyg (s 208).

2.3.6 Stöd från den digitala resursen

Kjällander (2011) menar att elever lär sig och skapar mening genom de stöd (affordances) som de digitala resurserna erbjuder. Exempel på ett sådant stöd är klippa- och klistra funktionen, som även när den används för att kopiera in en text i sitt arbete innehåller en form av lärande. När eleven klistrar in texten och formaterar om den efter sitt eget tycke används den på ett meningsfullt sätt och eleven formar på så sätt sitt eget lärande (s 134). Lantz-Andersson (2009) menar istället, att digitala läromedel inte är självinstruerande och att det saknas ett samspel mellan det digitala läromedlet och eleverna, vilket medför att eleverna ofta lägger ansvaret för sina felaktiga svar hos läromedlet (s 120).

Andra studier visar att lärarna ofta hamnar i situationer där de måste lägga mycket tid på tekniken och att förklara den (t ex Selander, 2007, Björck, 2014). Björck (2014) skriver att lärarna i hennes undersökning har en bra balans mellan teknik och visuellt lärande i sina planeringar men allt eftersom arbetet pågår tar tekniken över och det är teknik som eleverna frågar läraren om. Eftersom eleverna har olika datorvana måste läraren ägna mycket tid till att hjälpa de som inte kan. Det leder till att elever med digitala kunskaper lämnas åt sig själva och deras processer blir osynliga (s 198).

2.3.7 Läraren är viktig

Tidigare forskning visar att läraren fortfarande är viktig i undervisning med digitala verktyg. Lantz-Andersson (2009) visar att digitala verktyg inte är självgående utan en stödjande person behövs lika mycket i en undervisning med digitala verktyg som i traditionell undervisning (s 123). Läraren har en viktig uppgift med att hjälpa eleven hålla fokus på det som är undervisningens intention samtidigt som läraren ska ge eleven möjlighet att välja fritt utifrån sina intressen. Om det inte finns någon lärare som gör detta finns en risk att eleverna upplever stress på grund av all frihet (Fleischer, 2013:93). Eleverna behöver även hjälp av en lärare eller bibliotekarie för att kunna lära sig informationssökning och källkritik (Fleischer, 2013:87). Björck (2014) visar att elever behöver hjälp med hur de ska hantera tekniken (s 198) och att en lärare behövs för att skapa uppgifter som ser till att visa delar verkligen görs (s 197).

2.3.8 Nya krav på läraren

Edman Stålbrandt (2008) menar att elever behöver annat stöd när de arbetar med digitala verktyg än när de använder mer traditionella verktyg. Det ställer högre krav på läraren eftersom hen behöver kunna använda redskapen, men också ha kunskap om vilka förmågor som krävs av eleverna för att kunna hantera de digitala verktygen. Läraren behöver också ha kunskaper om att designa de stöd som eleverna behöver ha för att deras nödvändiga digitala förmågor ska tränas och uppnås (s 157).

Tallvid (2015) visar att undervisning med digitala verktyg skapar nya utmaningar för lärare genom att eleverna har större möjligheter att påverka lektionernas innehåll eftersom de får massor av nya input via internet. Läraren måste därför vara flexibel och ha flera olika strategier för att möta förändringar i klassrummet. Lärarnas tekniska

kunskaper utmanas också eftersom tekniken hela tiden utvecklas och lärarna behöver veta hur de kan använda den på bästa pedagogiska sätt. Även lärarens ämneskunskaper utmanas eftersom internet hela tiden bistår med ny information som lärarna behöver hålla sig uppdaterade om (s 105). Tallvid (2015) menar att läraren i ett digitaliserat klassrum behöver kunna samordna sin tekniska, pedagogiska och ämnesinnehållsliga kompetens, så kallad TPACK, för att möta dessa utmaningar (s 107). Även eleverna behöver utveckla sin TPACK eftersom de behöver få en förståelse för när och hur de ska använda sina digitala verktyg (s 111).

3. Teori

Detta arbete har sin utgångspunkt i sociokulturell teori vilket innebär att lärande studeras utifrån hur människor interagerar i olika sociala praktiker och använder medierande intellektuella och fysiska redskap. Den sociokulturella teorin har sitt ursprung i Vygotskijs arbeten och har sedan utvecklats till olika perspektiv (Jakobsson, 2012:153-154). De perspektiv som jag främst använder mig av är Dysthes (2003) och Säljös (2014).

På samma gång som sociokulturell teori är en utgångspunkt för denna uppsats är den även en modell för att tolka det insamlade materialet. Jag kommer att använda mig av fyra begrepp för att tolka mitt material. Begreppen är interaktion, kommunikation, proximal utvecklingszon och motivation.

Här nedan redogörs först för vad som menas med sociokulturell teori och sedan beskrivs de fyra teoretiska begrepp som kommer att användas i tolkningen av undersökningens material.

3.1 Sociokulturell teori

3.1.1 Interaktion med hjälp av redskap

Enligt de sociokulturella teoriperspektiven, förstår människor världen och agerar i den med hjälp av praktiska och intellektuella redskap, tillsammans med andra människor. Exempel på praktiska redskap är datorer och mobiltelefoner och exempel på intellektuella redskap är språk och symboler (Säljö, 2014:20-22).

Redskapen medierar världen för oss, det vill säga att de hjälper oss att förstå det vi möter och att skapa mening. När människor interagerar och använder medierande redskap sker det inom ramen för olika sociala praktiker. Varje social praktik har sina särskilda redskap och sina sätt att använda dem för att skapa mening. Vilka redskap som används och på vilka sätt varierar inte bara mellan olika sociala praktiker utan även över tid. Hur vi tänker och förstår världen och vad vi gör påverkas alltså av i vilken social praktik vi befinner oss i för stunden, vårt agerande är situerat. (Jakobsson, 2012:157-159).

Språket är det viktigaste redskapet vi människor har. Enligt sociokulturell teori är inte språket en neutral kopia av erfarenheten, utan varje gång språket används, görs det med olika värderingar och synsätt utifrån den historiska och sociala tradition vi befinner oss i (Dysthe, 2003:47).

De erfarenheter som tidigare generationer har gjort, när de tillsammans med andra använt ett redskap, finns införlivat i redskapet och vi har nytta av dessa erfarenheter när vi använder dem idag. Det är språk och kommunikation som gör detta möjligt. Genom kommunikation förmedlar vi hur redskapen ska användas och genom kommunikation skapar vi de redskap vi använder (Dysthe, 2003:45-46).

3.1.2 Kunskap

I sociokulturell teori ses inte kunskap som en neutral kopia av världen utan vad som anses vara kunskap varierar utifrån vilket perspektiv man betraktar världen och olika sociala praktiker har olika perspektiv på världen (Säljö, 2014:26). Vad som anses vara

kunskap varierar över tid och rum, det vill säga att det varierar mellan olika sociala praktiker och historiskt inom de sociala praktikerna (Selander & Rostvall, 2008:23).

Kunskap är därmed att kunna agera och kommunicera i en viss social praktik, vilket innebär att kunna använda de praktiska och intellektuella redskap som finns i den sociala praktiken, till exempel att kunna använda centrala begrepp på ett meningsfullt sätt (Säljö, 2014:21). Kunskap kommuniceras mellan människor och kan därmed sägas vara diskursiv (Säljö, 2014:35).

Om något ska räknas som kunskap i en social praktik måste det uppfattas som meningsfullt. De handlingar och gestaltningar som regelbundet betonas i en social praktik och vars mål och syfte är tydliga hjälper oss att förstå världen på ett visst sätt och uppfattas som meningsfulla och räknas som kunskap (Selander & Rostvall, 2008:23).

3.1.3 Lärande

Enligt sociokulturell teori är lärande socialt och inte något som enbart sker inne i en individs huvud. Att lära innebär att ta till sig en social praktiks sätt att agera och samtala och det görs genom att delta i den sociala praktiken och att tillägna sig de redskap som ingår i den. Var något lärs, hur det lärs och vad som lärs är integrerade i varandra. Lärandet är situerat (Dysthe, 2003:41-44). För att ett lärande ska bli lyckat behöver de lärande ha möjlighet att aktivt delta i den sociala praktiken (Greeno m fl, 1996:21).

Lärande sker inte endast i skolan utan överallt i alla sociala praktiker. Lärande är en process där människor hela tiden tar till sig nya redskap och sätt att handla med hjälp av det de redan vet och kan. De möter nya sociala praktiker och genom att använda de resurser de har sedan tidigare agerar de tillsammans med mer erfarna deltagare och skapar på så sätt en förståelse för hur de nya sociala praktikerna fungerar (Säljö, 2014:119-120).

Att människor tar med sig intryck och erfarenheter till nya situationer innebär inte att dessa erfarenheter är som mentala strukturer som byts ut till nya mentala strukturer. Enligt sociokulturell teori innebär inte lärande att människor tar till sig diskursiva redskap och sedan för dessa över någon slags ”gräns” och lagrar dem som mentala strukturer. Istället ska kunskaper ses som resurser som vi använder i nya situationer (Säljö, 2014:151).

Skolan är en social praktik där meningsskapande ramar in på särskilda sätt. I skolan har tal och skrift fått stor betydelse och vi talar och skriver på andra sätt än i mer informella sociala praktiker. I skolan skall elevernas kunskaper resultera i en fysisk representation som ska bedömas. Inramningen styr också vilka roller vi har i skolan och dessa roller har olika makt över situationen (Selander & Rostvall, 2008:24). Lärare har stor makt över kunskap och lärande i klassrummet i förhållande till eleverna men styrs i sin tur av olika styrdokument, till exempel läroplanen. Elevernas interaktion och kommunikation på klassrumsnivå är beroende av målsättningar och funktioner hos skolans systemnivå (Säljö, 2014:209).

3.2 Begrepp

För att besvara studiens första fråga om hur eleverna arbetar med På Riktigt kommer jag i tolkningen använda mig av den sociokulturella definitionen av begreppet interaktion

och kommunikation. På så sätt ramar jag in elevernas arbete utifrån dessa två begrepp. Som hjälp för att besvara studiens andra fråga om hur På Riktigt stödjer eleverna i deras lärande använder jag mig av det sociokulturella begreppet utvecklingszon. För att besvara studiens tredje fråga använder jag mig av den sociokulturella definitionen av begreppet motivation.

3.2.1 Interaktion

Eftersom lärande, enligt sociokulturell teori, sker när vi interagerar i olika diskurser med olika medierande redskap är samarbete viktigt i utbildning. Kunskaper finns inte endast inne i enskilda individer utan de finns hos alla människor och verktyg tillsammans i en social praktik. En person har erfarenhet av en sak och en annan person har erfarenhet av något annat och tillsammans bildar deras kunskaper en helhetsförståelse. När individer interagerar och kommunicerar i en social praktik delar de med sig av sina erfarenheter till varandra (Dysthe, 2003:44).

3.2.2 Kommunikation

Kommunikation och samtal är viktigt för lärandet enligt sociokulturell teori. Vi lyssnar, läser eller på andra sätt tar del av kunskaper och vi kommunicerar och testar muntligt, skriftligt eller genom andra medier våra nya kunskaper. Vi får reaktioner från andra och fortsätter samtala och utvecklar vår förståelse (Dysthe, 2003:44). Men språk och kommunikation är inte bara ett medel för lärande utan även en förutsättning för lärande. Det är genom språk och kommunikation som vi förstår och tänker och det är genom språk och kommunikation vi för kunskap vidare (Dysthe, 2003:48-49).

3.2.2.1 Institutionellt lärande

Skolan är en institution vars huvuduppgifter är att bedriva utbildning och att studera. I denna institution har det utvecklats särskilda former av kommunikation där skriftspråket har en stark ställning. I skolan talar och läser man om världen och skolans uppgift är att utveckla elevernas förståelse av och förmåga att hantera olika texter om vår värld. I skolan är kunskaper inbyggda i språkliga system, de är *diskursiva* (Säljö, 2014:207-208).

Att vara en framgångsrik student innebär att man förstår vilka regler för kommunikation som gäller i skolans diskurs, att man vet vilka begrepp som ska användas, hur man talar och skriver för att beskriva, förklara och argumentera. Lärande är därmed lika med att öva dessa kommunikativa färdigheter och det görs genom kommunikation med andra mer erfarna deltagare. Lärare behöver vara konkreta med hur det förväntas att elever ska tala och tänka i olika sammanhang för att eleverna ska kunna lära sig använda de diskursiva redskapen. Risken är annars att eleverna endast använder de sätt att tala och skriva som de lärt sig i andra sammanhang, till exempel hemmet, och därmed blir bedömda som att de inte har tillräckligt med kunskaper (Säljö, 2014:227).

3.2.3 Proximal utvecklingszon

Med hjälp av andra mer erfarna deltagare kan de lärande nå längre än vad de kan på egen hand. I skolan innebär det att läraren och mer erfarna klasskamrater har en viktig roll för lärandet. Vygotskij kallar denna skillnad mellan vad en elev klarar på egen hand och vad den kan göra med hjälp av en lärare eller mer kunniga klasskamrater för ”proximal utvecklingszon”. Den proximala utvecklingszonen handlar inte bara om att kunna utföra handlingar utan även att förstå nya begrepp (Kozulin m fl., 2003:3). Men det är inte endast den mindre erfarna som lär i interaktionen utan genom att behöva förklara,

använda nya begrepp och tänka om lär sig även den mer erfarna något (Jakobsson, 2012:160).

Enligt Greeno m fl (1996) visar Lave och Wenger hur nybörjare deltar i en social praktik, först prövande i utkanten och sedan allt mer centralt, på samma sätt som de mer vana. De lärande följer en mer kunnig lärare, som visar dem hur de ska agera och hjälper dem tills de klarar det själva. För att lärande ska ske, behöver nybörjaren ha möjlighet att observera och öva i den sociala praktiken (s. 23). Nya deltagare prövar sig fram och får feedback och blir uppmuntrade av de mer erfarna på sätt som passar för situationen. Här är språket ett viktigt redskap (Dysthe, 2003:51).

3.2.4 Motivation

Lärande sker hela tiden, när människor interagerar med varandra, med hjälp av olika redskap och på så sätt skapar mening i tillvaron. Att allting får en mening, när vi interagerar, skapar motivation till lärande enligt sociokulturell teori. Det medför att skolan behöver skapa lärmiljöer där eleverna upplever att det de gör skapar mening och att de stimuleras till att delta aktivt i olika situationer (Dysthe, 2003:38-39).

Lärande är situerat och motivation till att göra något ligger inte i uppgiften i sig, samma uppgift kan upplevas som rolig i en situation, men tråkig i en annan. En monoton uppgift, kan till exempel bli motiverande, om den presenteras som en lek eller omvänt en uppgift som att räkna ihop priser, när man handlar på riktigt i en affär, är inte alltid lika motiverande i skolan. (Säljö, 2014:132-133).

När elever interagerar i en social praktik och blir allt mer fullvärdiga medlemmar bygger de upp sina identiteter. Att lyckas i interaktionen och få känna sig betydelsefulla får eleverna att bli motiverade till att fortsätta lära. Skolan har en viktig roll i att skapa grupper, där kunskap och lärande anses som viktigt, så att eleverna vill identifiera sig som personer som tar ansvar för sitt lärande (Greeno m fl, 1996:269).

4. Metod och material

Syftet med denna uppsats är att undersöka hur meningsfull den digitala lärresursen På Riktigt är för elevers lärande. Denna studie är kvalitativ eftersom den handlar om elevers och lärarens upplevelser och tankar, om vad som händer i ett svenskt klassrum, när en digital lärresurs används.

Eleverna i denna studie gick i grundskolans år 4 på en F-9-skola på västkusten och de tillhörde två olika klasser på samma skola. I den ena klassen 4Å gick 20 elever och i den andra klassen 4Ö gick 22 elever. Deras skola var inte någon 1:1-skola, men det fanns 30 surfplattor tillgängliga för 80 elever och lärarna fick boka upp surfplattorna när de ville använda dem. Eleverna hade alltså arbetat med surfplattor tidigare, men aldrig med lärresursen På Riktigt.

I detta kapitel redogörs för de metoder och material som har använts i denna studie.

4.1 Metoder

För att samla in material till denna studie har fyra metoder använts. De metoder som använts är deltagande observation, semistrukturella intervjuer, enkät med öppna frågor samt textanalys av material från På Riktigt.

Enligt Silverman (2013) och Repstad (2007) är det fullt möjligt att använda sig av flera metoder i en undersökning, så kallad triangulering. Det är möjligt att kombinera endast kvalitativa eller kvantitativa metoder men det går också att kombinera dessa båda metodologier. Triangulering ger ett större underlag och skapar därmed en tillförlitligare grund för analys (Repstad, 2007:28).

En risk med triangulering är att materialet blir för stort och tar för lång tid att samla in och analysera (Silverman, 2013:137). Det har inte varit fallet i denna undersökning eftersom elevernas svar och kommentarer var kortfattade. Minnesanteckningarna från lektionerna blev inte heller några långa romaner.

En annan risk med triangulering är att informanterna tröttnar på att bli utsatta för flera metoder (Repstad, 2007:28). Det har inte heller varit någon risk i denna studie eftersom det var olika elever som besvarade enkäten och som blev intervjuade.

4.1.1 Deltagande observation

Eftersom uppsatsen handlar om elevers användande av en digital lärresurs i skolan är det lämpligt att göra observationer. Observationer handlar om att studera vad människor gör när de befinner sig i sina vanliga, naturliga miljöer (Repstad, 2007:33).

När man ska göra observationer kan det vara problematiskt att ”få tillträde till fältet”, det vill säga att få lov att vara med i de miljöer som man vill studera (Lalander, 2015:101). För mig var det svårt att hitta en skolklass som för tillfället använde På Riktigt. En lärare som jag kom i kontakt med sa att hen snart skulle använda sig av lärresursen och att jag då skulle få observera hennes klass. Men tiden gick utan att hen började med På Riktigt. Jag beslutade då att själv börja använda På Riktigt i de två mellanstadieklasser som jag undervisade i svenska.

Observationer kan antingen vara öppna eller dolda, beroende på om man berättar vad man gör eller inte (Lalander, 2015:98). Mina observationer har varit öppna och eleverna visste att jag skulle studera hur de arbetar med På Riktigt och att jag skulle intervjua några av dem. Jag informerade även föräldrarna i ett veckobrev om att jag skulle studera deras barn när de arbetar med På Riktigt.

Vid öppna deltagande observationer finns det en stor risk för ”forskareffekt” vilket innebär att de som studeras beter sig annorlunda än vad de skulle gjort om de inte blev observerade (Repstad, 2007:45). Det blev inte någon sådan forskareffekt eftersom allt var som vanligt för eleverna. Jag var deras lärare och uppförde mig som jag brukar och eleverna tänkte inte på att jag observerade dem.

Observationer kan även vara passiva eller deltagande. Hur mycket man deltar i en studie varierar, men ingen forskare kan nog sägas delta till 100 procent (Lalander, 2015:100). Det jag har utfört är i allra högsta grad deltagande observation, eftersom jag har varit elevernas lärare när de har arbetat med På Riktigt. Men jag har inte varit med alla elever, hela tiden och mitt deltagande har därmed varit partiellt.

Under lektionerna var jag upptagen med att vara lärare och hjälpte elever som behövde hjälp. Detta tog en stor del av min tid och de som hade större digital kompetens fick klara sig mycket själva. En del elever valde att arbeta i något av våra grupper och jag hann aldrig ut ur klassrummet för att se vad de gjorde. Tyvärr gick inte eleverna med på att jag filmade dem under deras arbeten. Inte heller fick jag spela in deras röster, annat än under intervjuerna. Detta medförde att det behövdes fler metoder för att samla in material.

4.1.2 Intervjuer

Eftersom jag även var ute efter elevernas erfarenheter av att arbeta med På Riktigt gjordes åtta semistrukturerade intervjuer. De frågor som fanns med i enkäten användes som en frågelista för intervjuerna. Se bilaga 1.

Enligt Silverman (2013) fungerar det bra att göra intervjuer när det är någons erfarenheter man vill ha fram (s 125). Det som utmärker kvalitativa intervjuer är att frågorna är öppna och att endast ett fåtal respondenter intervjuas (Silverman, 2013:124). Intervjuaren kan använda sig av en frågelista men behöver inte följa den till punkt och pricka, utan kan komma med följdfrågor utifrån respondenternas svar (Repstad, 2007:86).

Att intervjua barn kräver försiktighet då man som vuxen alltid har ett visst maktövertag. Den vuxne har en starkare ställning när det gäller att avgöra vad som anses vara ”rätt” eller ”fel” (Ewald, 2007:59). Det var svårt att under intervjuerna helt kasta av mig lärarrollen, men jag försökte undvika att kommentera och undervisa. Ändå var det några gånger, som jag gav positiva kommentarer om det eleverna sa, eller att jag förklarade något.

Urvalet till intervjuerna grundades i elevernas intresse att delta och vårdnadshavarnas tillstånd till att bli intervjuade. För att inte riskera att det skulle bli för många intervjuer erbjöds endast 40 att delta. De elever som var intresserade av att bli intervjuade fick med sig en blankett hem om medgivande från vårdnadshavare. Se bilaga 2. Det var flera elever som ville bli intervjuade, men det var endast åtta som kom ihåg att få blanketten om medgivande påskrivna av en vårdnadshavare. Det var dessa åtta som intervjuades.

4.1.3 Enkät

Då jag var elevernas lärare och det fanns en risk för att det skulle påverka intervjuvaren ville jag kunna jämföra de åtta elevernas svar med anonyma svar. De övriga 34 eleverna fick en förfrågan om att besvara en anonym enkät. Det var frivilligt att delta och 33 elever valde att besvara enkäten.

Enkäten bestod av 16 frågor gjorda i Google formulär som eleverna kom åt via en länk i På Riktigt. Enkäter förknippas ofta med kvantitativa studier, men frågorna i denna enkät var till största delen öppna frågor, där eleverna skrev sina svar i formuläret. Se bilaga 1.

4.1.3 Textanalys

Enligt sociokulturell teori är kommunikation viktigt för lärandet och därför ville jag även undersöka elevernas kommunikation i På Riktigt. I lärresursen hade eleverna möjlighet att i vissa uppgifter se varandras inlämningar och att lämna kommentarer till dessa. Den som skapade lärcirkeln avgjorde om det skulle gå att lämna kommentarer eller inte.

I denna studie hade eleverna möjlighet att skriva kommentarer vid fem uppgifter och alla kommentarer som eleverna skrev har använts i analysen. Jag har undersökt vad eleverna skrev i sina kommentarer och jämfört det med läroplanens kunskapskrav i svenska. För att få en större förståelse för elevernas kommentarer undersöktes även vem som skrev till vem.

4.2 Att forska i sitt eget klassrum

Att jag startade igång ett lektionsprojekt med mina elever och sedan observerade och intervjuade dem har inneburit att jag har forskat i min egen praktik. Detta har varit både fördelaktigt och problematiskt.

Fördelarna har varit den lätta tillgången till informanter och kännedom om de intervjuades kontext. En annan fördel har varit att eleverna kände sig trygga och det var lätt att få igång ett samtal med dem. Ytterligare en fördel har varit att intervjuerna kunde göras i direkt anslutning till arbetet och att elevernas tankar och insikter därmed var färskas och inte hade färgats av tidens gång, vilket annars är risken vid retrospektiva intervjuer (Repstad, 2007:105).

Ett problem vid forskning i sin egen praktik kan vara att eleverna försökte läsa av vad för slags svar som jag som lärare ville ha. Detta verkar dock inte ha varit något större problem då en jämförelse mellan enkätsvaren, som var anonyma, och intervjuvaren visade att svaren var liknande.

Den största svårigheten vid forskning i sitt eget klassrum torde vara att hålla en vetenskaplig distans till det man studerar. Jönsson (2007) beskriver i sin avhandling denna problematik och hon fann att när det gick en viss tid mellan lärararbetet och själva analysen uppstod en viss distans. Hon fann också det nödvändigt att skriva om sig själv i tredje person och kallade sig själv "läraren" i sina texter (s. 31).

Under lektionerna var jag lärare och visade eleverna hur På Riktigt fungerar och löste problem allt eftersom de dök upp. Efter lektionerna skrev jag snabbt ner några minnesanteckningar om vad som skett. Under den sista veckan samlade jag in enkätsvar och intervjuvar, men först när terminen var slut och eleverna gått på sommarlov, började

jag analysera materialet. Det ska naturligtvis erkännas att en viss analys gjorts under hela tiden eftersom en lärare alltid reflekterar över sina lektioner, men till största delen har analysen gjorts efteråt. Det har hjälpt mig att skapa distans men har också varit frustrerande eftersom jag med hjälp av elevsvaren hade kunnat utveckla undervisningen. Jag har valt att i resultatdelen skriva om mig själv i tredje person, liksom Jönsson (2007) gör.

4.3 Forskningsetiska aspekter

Vetenskapsrådets (2002) forskningsetiska principer har följts vid genomförandet av denna studie. De etiska principerna handlar om fyra krav; informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet samt nyttjandekravet.

Informationskravet innebär att forskaren skall informera informanterna om syftet med forskningen. Samtyckeskravet innebär att forskaren inhämtar respondenternas samtycke och om de är under 15 år inhämtas vårdnadshavares samtycke. De som deltar i en undersökning har även alltid rätt att självständigt bestämma om, hur länge och på vilka villkor de skall delta. Konfidentialitetskravet innebär att alla uppgifter om respondenterna skall förvaras på ett säkert sätt. Nyttjandekravet innebär att uppgifter insamlade om informanterna endast får användas för forskningsändamål (Vetenskapsrådet, 2002).

När vi startade arbetet med På Riktigt berättade jag för eleverna att jag skulle göra en undersökning och skriva om deras arbete. Jag berättade också att jag inte skulle skriva någons namn i uppsatsen eller berätta vilken skola de gick på. I ett veckobrev skrev jag till föräldrarna att jag skulle göra ett arbete om hur eleverna arbetade med På Riktigt.

Att bli intervjuad var frivilligt och i början av varje intervju informerades eleven att den kunde avsluta intervjun när helst den ville. Eleverna lovades att inspelningarna skulle raderas efter användandet och att all information skulle anonymiseras. (Inspelningarna är idag raderade.) Eleverna blev även underrättade om att materialet endast skulle användas i denna studie och att jag var den enda som skulle lyssna på inspelningarna. Eftersom eleverna var under 15 år hade deras föräldrar skrivit på en blankett för medgivande. I början av intervjun sa jag att de fick avsluta när de ville och efter frågade jag hur de hade upplevt intervjun. Alla fullföljde hela intervjun och upplevde det som positivt att ha blivit intervjuade.

Enkäterna var anonyma och det fanns ingen möjlighet för mig att se vem som hade svarat vad. Enkäten var gjord i Google formulär och besvarades på internet. Det enda som framgick i svarstabellen var, förutom svaren, när enkäten besvarades. Alla elever i varje klass, besvarade enkäten samtidigt, genom att de använde en av skolans surfplattor och de fick lektionstid till det. De satt kvar i klassrummet eller gick till ett grupprum och jag höll mig undan framme vid tavlan.

Alla kommentarer i På Riktigt och alla uppgifter om vem som har skrivit till vem, som har samlats in till denna uppsats, är hämtade från På Riktigt. För att komma åt dem krävdes en lösenordsskyddad inloggning. När uppgifterna var insamlade avidentifierades de.

4.4 Genomförande

Klasserna arbetade med På riktigt under maj 2015, fyra lektioner per vecka. Jag började med klass 4Ö och när den kommit igång startade jag med 4Å. Efter lektionerna antecknade jag vad som hade hänt och mina tankar och känslor om det. Beroende på om jag hade lektioner i direkt anslutning, eller inte, blev anteckningarna olika utförliga. Oftast hann jag bara skriva ner några rader. I slutet av maj när de flesta elever började bli färdiga med arbetet fick de svara på enkäten. Därefter påbörjades intervjuerna.

För att eleverna skulle känna sig trygga skedde intervjuerna enskilt i ett grupprum i närheten av klassrummet. De åtta intervjuerna blev olika, på så sätt, att vissa elever var talföra, och pratade spontant, medan andra endast svarade på mina frågor. Jag strävade att intervjun skulle vara ett samtal men det går inte att förneka att det var jag som ledde samtalet. Dels beroende på att jag var vuxen och respondenterna barn men dels även beroende på att en intervju är en planerad och förberedd situation, initierad av forskaren, vilket inte kan liknas vid ett spontant samtal (Ewald, 2007:79).

I intervjuerna användes enkätfrågorna som intervjuguide och den följdes upp med följdfrågor utifrån elevernas svar. Intervjuerna spelades in med mobiltelefon och när alla intervjuerna var gjorda transkriberades de till text. Alla elevers kommentarer i På Riktigt skrevs ner i ett textdokument utan att det framkom vem som skrivit vad. Därefter kodades vem som skrivit till vem.

Inledningsvis i analysen sorterades observationsanteckningarna, transkriberingarna och enkätsvaren in i olika kategorier. Sedan grupperades kategorierna in i tre teman: användande, lärande och kommunikation. Dessa tre teman tolkades därefter utifrån de sociokulturella begreppen interaktion, kommunikation, motivation samt utvecklingszon.

Kommentarerna sorterades klassvis och jämfördes sedan med varandra och med Lgr 11. Kodifieringen av vem som skrivit till vem gjordes klassvis. Kommentarna och kodifieringen grupperades sedan in under temat kommunikation.

4.5 Presentation av På Riktigt

På Riktigt är en nätbaserad digital lärresurs som ges ut av Lin Education. Förutom att vara en lärresurs inom olika ämnen är det på samma gång en pedagogisk planering som lärarna kan göra formativ bedömning i. Materialet i På Riktigt byggs upp av texter, bilder och filmer som länkas in från nätet och samlas i olika ”lärcirklar”. Lärare kan skapa egna lärcirklar, eller ta del av andras (Lin Education).

Varje elev har en egen inloggning och möts av en startsida ”Min yta” som visar vilka lärcirklar och uppgifter som den har tillgång till.

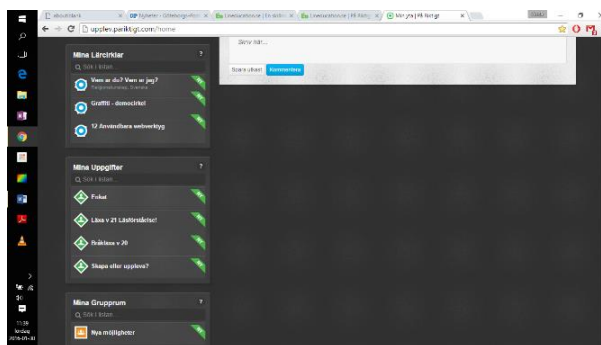


Bild 1: Startsidan i På Riktigt²

En lärcirkel är en slags ”lärväg” som eleverna följer. Längs lärvägen finns flera ”hubbar” och ”noder” med information och uppgifter att utföra. Gröna pilar visar vägen för eleverna och hjälper dem att förflytta sig mellan olika hubbar.

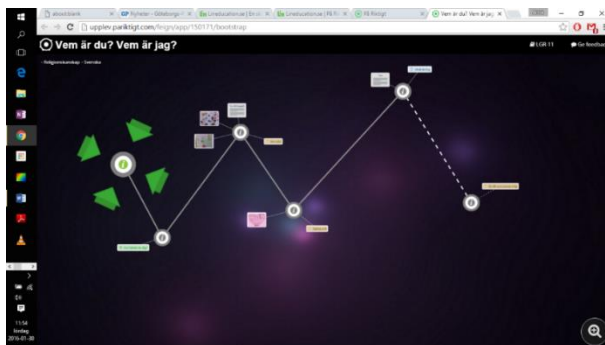


Bild 2: Översikt över en hel lärcirkel.

Vid varje hubb visas först en instruktionstext om vad som gäller vid den hubben.

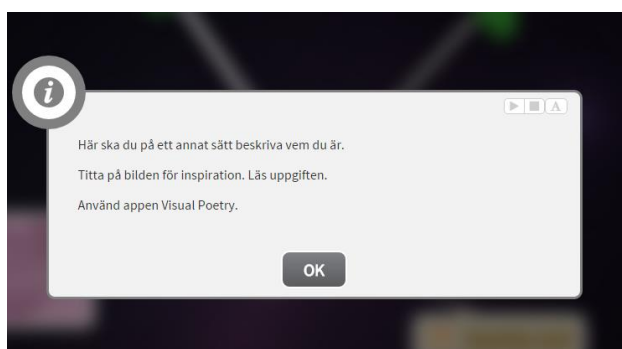


Bild 3: Instruktion vid en hubb.

Varje hubb innehåller olika noder att klicka på för att ta del av information och uppgifter. Noderna kan vara text, film, foto eller presentationer som länkas in i På Riktigt via internet. En nod kan även vara en länk till en specifik sida på internet. Det finns också inlämningsnoder där eleverna lämnar in sina arbeten till läraren.

² Bilderna är hämtade från min lärarinloggning i På Riktigt. Bilderna är skärmdumpar från PC men det ser likadant ut på en surfplatta.

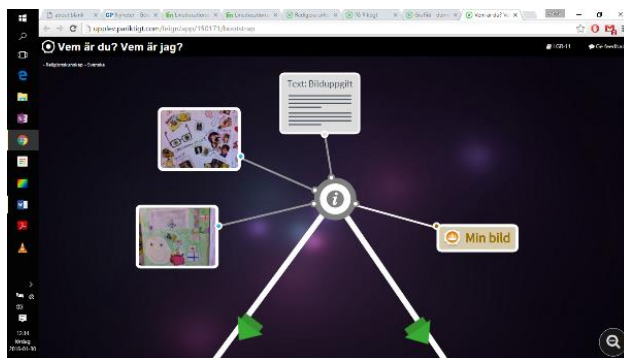


Bild 4: Hubb med text-, bild- och inlämningsnod.

Uppgifterna i På Riktigt kan bestå av enskilt arbete eller grupparbete. När en uppgift är inlämnad kan läraren skriva kommentarer till eleverna. Eleverna kan även kommentera på varandras inlämningar om det är en gruppuppgift.

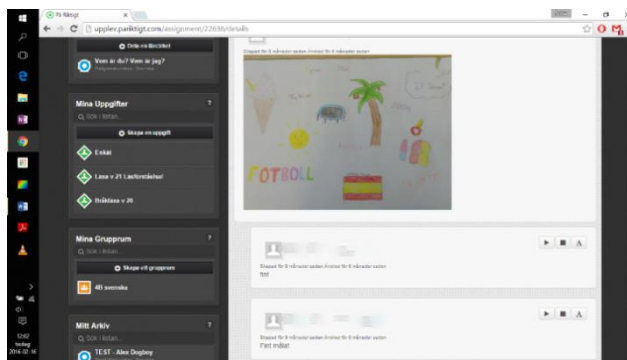


Bild 5: Inlämnad bild med kommentarer från två klasskamrater.

I På Riktigt kan läraren göra enskilda uppgifter som inte tillhör någon lärcirkel. Eleverna ser sina uppgifter på startsidan under lärcirkelarna. En uppgift kan innehålla bilder, texter, video och länkar. När uppgiften är inlämnad kan läraren skriva en kommentar till eleven. Eleverna kan inte se varandras inlämnade enskilda uppgifter.



Bild 6: Enskild uppgift i På Riktigt.

5. Resultat

I detta kapitel redovisas studiens resultat genom de tre teman som framkom i analysen. Det första temat handlar om elevernas arbete med På Riktigt, det andra handlar om elevernas lärande och det tredje behandlar elevernas kommunikation inom och utom På Riktigt.

Den första lärcirkel som klasserna börjar arbeta med innebär att läsa en skönlitterär bok och göra olika uppgifter kring den. Boken heter Alex Dogboy och är skriven av Monika Zak. Den handlar om en pojke från Honduras, som lever på gatan, tillsammans med två hundar.

Efter några lektioner blir det enformigt att arbeta med denna lärcirkel eftersom uppgifterna är ganska lika. Eleverna läser ett avsnitt i boken och svarar på frågor, läser ett avsnitt, etc. Därför får eleverna istället börja arbeta med en lärcirkel som handlar om att de skall presentera sig själva. I denna lärcirkel målar och skriver de om sig själva och visar sina klasskamrater, vad de gjort, genom inlägg i På Riktigt. De kommenterar även på en del av varandra inlämningar. Förutom att arbeta med lärcirkelarna fick eleverna även två läxor via På Riktigt, en om bråkräkning och en om läsförståelse.

5.1 Användande

5.1.1 Vad ska jag göra?

De första lektionerna präglas av att se till att eleverna blir inloggade och att de ska komma igång med arbetet. Läraren är stressad och det är ett ständigt surr av elever omkring henne som vill ha hjälp. Eleverna glömmer sina användarnamn och lösenord eller hur man gör för att logga in. ”Vad har jag gett mig in på?”, tänker hon, en tanke som slår henne många gånger de första lektionerna.

Johansson m fl. (2014), skriver att lärarna i deras studie anser att fokus har flyttats från läraren till eleverna i och med arbetet med På Riktigt. Läraren är som en handledare och kan ägna mer tid åt att observera eleverna och stötta dem som behöver (s. 22-23). Att läraren i denna studie var tvungen att lägga så mycket tid på teknik och inte hann observera eleverna, beror förmodligen på att På Riktigt var helt nytt för eleverna. Med tiden kanske hon hade hunnit observera och stötta eleverna med innehållet.

Efter några lektioner har de flesta elever kommit igång med arbetet och förstår hur de ska göra och arbetet börjar flyta på. Lektionerna börjar med att eleverna hämtar en surfplatta i förvaringsskåpet och grupperar sig sedan på olika ställen i klassrummet eller grupprummen. De sitter med sina närmaste kamrater och könsuppdelat. Fastän de sitter samlade i smågrupper, arbetar var och en med sitt.

De elever som sitter i grupprummen sköter sig själva och söker endast upp läraren om de undrar hur de skall göra. Eleverna som stannar kvar i klassrummet är de som är osäkra och behöver mer hjälp. Dessa elever behöver mer stöttning även vid traditionell undervisning.

När eleverna är säkra på att logga in övergår lärarens uppgift till att förklara vad eleverna ska göra härnäst. Det är svårt för eleverna att komma ihåg att man ska trycka på den gröna pilen för att komma vidare i lärcirkeln. Eleverna slarvar med att läsa instruktionerna och har bråttom att göra uppgifter och komma vidare.

5.1.1 För vi får använda surfplattor

Eleverna beskriver På Riktigt som en sida på internet som de jobbar med. De får skoluppgifter på sidan som de sedan skickar in till läraren.

”Det är en sida som man kan jobba och göra läxor på. Nästan som Facebook.” (enkät 12)

”På riktigt för mig är som uppgifter på internet och läraren behöver inte säga vad och vilka uppgifter vi ska göra.” (enkät 2)

Eleverna beskriver också På Riktigt som en sida där man kan lära sig saker.

”Det är som en lärare den lär dig saker.” (Enkät 31)

Eleverna tycker att arbetet med På Riktigt har inneburit ett nytt sätt att arbeta. Det är dock inte arbetet med På Riktigt som de säger är nytt, trots att det är en ny lärresurs för dem. Istället talar de om surfplattor och internet i stort. Det som är nytt för eleverna är att få möjlighet att göra skolarbete på internet och att få använda surfplattor mer än vanligt. Det digitala verktyget är inte nytt för eleverna utan det faktum att de fått använda det i skolan. Eleverna har fått använda surfplattor lite grann i undervisningen tidigare, men har förmodligen sin största användarkunskap hemifrån.

Några elever förtydligar i sina berättelser vad för slags nytt skolarbete som har gjorts på internet och berättar att det är nytt att göra läxor, att svara på frågor och att lämna kommentarer där. Elev D uttrycker det på följande sätt:

”Till exempel på På Riktigt har vi fått jobba på iPads och har vart inne på en hemsida. Innan har vi fått skriva på papper och har fått frågor och så där. Då tycker jag att det va ju ett helt annat sätt när vi, ää, fick skriva svaren på internet och fick frågor där, för det blev en ny grej för mig” (intervju D).

Att eleverna uppfattar det som ett nytt arbetssätt stämmer delvis överens med vad de intervjuade lärarna i Johanssons m fl. (2014) uppsats svarade. I denna uppsats uppfattar lärarna det som att På riktigt är ett nytt sätt att arbeta och lärarna säger också att deras elever tycker det är ett roligt och nytt arbetssätt (s. 20). Däremot stämmer det inte överens med att eleverna tycker att just lärresursen innebär ett nytt arbetssätt.

Att eleverna säger att det är ett nytt arbetssätt att arbeta med surfplattor och internet i skolan behöver inte innebära att det är nytt för dem i deras vardag. Som vi ska se längre fram har flera av dem erfarenheter av internet och digitala verktyg från sin fritid.

5.1.2 Man får jobba roligare

När eleverna berättar hur det har varit att arbeta med På Riktigt är det inte själva lärresursen som de pratar om, utan det är istället arbetsuppgifterna som är i fokus. De uttrycker det som att det har varit roligt att läsa i boken Alex Dogboy, svara på frågor eller att det har varit roligt att måla. Som elev B säger:

”E: - Ää det är olika saker men jag kan säga den där när man skulle måla om vad man tycker om, det var roligt.

L: - nåt mer?

E: - Ja det var kul å läsa Alex Dogboy.”(Intervju B)

Arbetsuppgifterna som eleverna nämner är sådana som de lika väl kunde ha gjort utan På Riktigt eller en surfplatta. Målandet och läsandet som eleverna berättar om gjordes inte på surfplattan, men däremot fotograferades de målade bilderna med surfplattan och laddades upp i På Riktigt. Elevernas svar på frågorna om boken postades också där.

Eleverna säger också att det har varit roligt att de har fått skriva på surfplatta, istället för i en skrivbok. Då är det inte heller På Riktigt som är i fokus utan det är surfplattan som har gjort att det har varit roligt.

När eleverna nämner någon funktion i På Riktigt som har varit rolig att arbeta med nämner de funktionen att kunna se de andra elevernas arbeten. De nämner även möjligheten att kommentera andras arbeten:

*”Att skriva på iPad och att man liksom kan se va andra gjort tillexempel låtar dikter och tåkningar”
(enkätsvar 12).*

*”Jag tycker det har varit roligt att kommentera dom andras bilder och så är det roligt som Facebook”
(enkätsvar 6).*

Att ge och få kommentarer är inget specifikt för På Riktigt men det är nytt i elevernas skolvardag att ge och få kommentarer via internet. Däremot är det inte nytt i deras vardagsliv, utan något som de gör på sociala medier, under sin fritid.

5.1.3 Tråkigt att man får läxor på det

Även när eleverna berättar om det som har varit tråkigt med På Riktigt är det övervägande sådant som inte har med lärresursen att göra. Istället nämner de olika arbetsuppgifter som har varit tråkiga och den tråkigaste uppgiften har varit att få läxa genom På Riktigt. Det är snarare ett uttryck för missnöje mot läxor, än ett missnöje mot lärresursen. Andra tråkiga uppgifter har varit att läsa och svara på frågor eller att göra utvärdering. En elev uttrycker sin frustration med *”att man fick vänta när man inte vet vad man ska göra”* (enkätsvar 27) medan en annan säger att det är tråkigt att inte hinna med allt som ska göras:

”Det är egentligen inte påriktigt som är tråkigt utan att det finns så mycket att göra och jag hinner inte med allt” (enkätsvar 31).

Teknikproblem är även något som nämns som tråkigt. De teknikproblem som har dykt upp är till exempel inloggningsproblem eller att det hakar upp sig. Teknikproblem är något som även lärare tar upp när de berättar om sitt arbete med På Riktigt, enligt Johansson m fl. (2014). Lärarna nämner att det blir problem om någon inte lyckas logga

in eller om nätet slutar fungera. Detta är dock inget som är specifikt för På Riktigt utan gäller för allt arbete med digitala verktyg (s. 20, s.30).

Endast två elever säger att det har varit tråkigt att arbeta med På Riktigt på grund av själva lärresursen. De berättar att På Riktigt har varit krångligt och att det har varit svårt att komma ihåg hur man ska göra där inne.

Tabell 1 Vad har varit roligt/tråkigt med På Riktigt?

Roligt	Tråkigt
Arbetsuppgifter	Arbetsuppgifter
Använda teknik	Teknikproblem
Kommentarer	

5.1.4 Grupparbete

I lärcirkeln ”Vem är du? Vem är jag?” finns en gruppuppgift vid en av noderna. Gruppuppgiften innebär att eleverna skall sätta sig och berätta om sina målade bilder för varandra. Eftersom eleverna arbetar olika fort är det svårt att gruppera dem för uppgiften. Läraren säger till de första som kommer till uppgiften att de ska vänta till några fler blir klara, men det är svårt att synkronisera ihop eleverna. Till slut blir det att alla elever hoppar över den uppgiften. Den känns inte längre relevant eftersom eleverna har tagit del av varandras bilder genom inläggen i På Riktigt. Gruppuppgiften har inte någon meningsfull funktion.

Johansson m fl. (2014) skriver att lärarna i deras undersökning anser att det är svårt med grupparbeten i På Riktigt eftersom eleverna arbetar olika fort och man måste hitta någon som arbetar lika fort. De anser också att det känns lite påtvingat, eftersom det måste finnas en gruppuppgift i varje lärcirkel (s. 18).

5.2 Lärande

När eleverna börjar använda På Riktigt lär de sig att logga in och att använda lärresursen. De lär sig även att använda andra resurser. I en av uppgifterna ska eleverna beskriva sig själva genom att skriva minst tio ord som passar in på dem. Sedan ska de forma dessa ord till en figur med hjälp av en applikation. Applikationen som föreslås finns inte på skolans surfplattor och det visar sig att den kostar pengar.

Läraren blir tvungen att leta efter alternativ och hittar en enklare variant som är gratis. Denna applikation skapar inte olika figurer, men ger möjlighet att välja mellan olika färger och teckensnitt. Läraren lär sig att förstå de enklaste av applikationens funktioner och låter sedan eleverna ladda ner den på surfplattorna, vilket alla vet hur det skall göras.

Eftersom eleverna arbetar olika fort, visar läraren först några snabba elever hur de skall använda appen och de kommer igång med arbetet. Senare behöver hon inte visa för många fler, utan eleverna hjälper varandra, medan de arbetar med applikationen. Under arbetets gång finner de tillsammans nya funktioner i den, till exempel att det går att ändra på layouten lite grann och om man skriver å,ä eller ö tas den bokstaven bort i ordet.

Denna applikation var ny för samtliga elever, men ändå är det endast en elev som nämner att hen har lärt sig att använda den.

5.2.1 Lärt mig jobba med surfplattor

Trots att eleverna berättar om På Riktigt som en sida där man lär sig saker, har de svårt att uttrycka vad de har lärt sig, när de arbetat med lärresursen och det är flera som menar att de inte har lärt sig något alls. Elev G uttrycker det som att hen har gjort liknande uppgifter tidigare, fast inte på surfplatta och uppfattar det därmed inte som något nytt lärande. Underförstått är inte heller arbetet med surfplattan nytt.

”det vet jag inte men jag har gjort lite grejer innan men det har inte kommit från en iPad, så men. Naa inte direkt nåt nytt”. (intervju G)

När eleverna berättar om sitt lärande är det att göra olika skoluppgifter som de berättar om. De berättar både om uppgifter som har gjorts utan teknologi och uppgifter som har gjorts med teknologi. De har till exempel lärt sig att lösa bråkuppgifter och att stava rätt. Andra exempel som eleverna nämner är att de har lärt sig att skriva snabbare och bättre på surfplattan och att göra uppgifter på den.

”Skriva betor på på ipaden. Och göra uppgifter på ipaden.” (Enkät 7)

Det är få elever som säger att de har lärt sig något nytt om teknologi. Av de som berättar om teknologi och lärande beskriver de flesta att de har lärt sig att arbeta med surfplattor och internet i allmänhet. Att eleverna använder sig av orden ”arbeta” och ”jobba” tyder på att de menar att de har lärt sig att använda surfplattan till skolarbete. Att det är få elever som säger att de har lärt sig något nytt om teknologi kan bero på att eleverna redan hade vana att använda digitala verktyg.

5.2.2 Lättare att lära

Eleverna säger att det är lättare att lära sig genom På Riktigt eftersom uppgifterna förklaras på ett bra och tydligt sätt. De nämner också att språket är enkelt att förstå.

”Innan man går in på uppgiften så kommer det upp en liten snabb och kort förklaring om uppgifterna.” (Enkät 3)

Det är också lättare att lära sig genom På Riktigt, eftersom man slipper hålla ordning på sina papper och inte behöver anstränga sig så mycket, vilket följande två svar visar:

”Jag tycker att det är lättare med på riktigt. Sliper skriva”. (Enkät 27)

”Att man inte har något papper som går sönder och att slippa tänka på att man ska matteläxan, och lägga ner den i bänken och sen ge till dig. Då kan man bara skicka in det”. (intervju A)

Att lärandet underlättas beror också på att allting finns kvar i lärresursen och att man kan gå tillbaka och titta om man har glömt vad som gäller.

”Ifall DU säger vad man ska göra å så, eller så, det hör man varje gång/fniss/ kanske man glömmen av å så, men då kan man alltid kolla där på webben.”
(Intervju G)

Eleverna nämner även att det är lättare att lära sig eftersom det blir roligare när man arbetar med surfplattor och internet. Som elev 7 uttrycker det i enkäten: *”Ja för att det är roligare och då blir man på hugget”*(Enkät 7).

Lärarna i Johansson m fl. (2014) undersökning berättar att det underlättar mycket för eleverna att de i På Riktigt kan arbeta i sin egen takt. Annat som underlättar är att eleverna kan få all text uppläst och att På Riktigt hjälper till med organiseringen av studierna och håller ordning på materialet. Det är också till stor hjälp att eleverna kan ta del av information genom både text och video. De kan även lämna in uppgifter genom både text och tal (s. 19).

Några elever berättar att de har lättare för att lära sig om de kan se en film om ämnet. Kan de se en film, där någon pratar och visar på samma gång, är det enklare att förstå.

”Jag får lättare in saker i mitt huvud när jag kollar på någonting än att läsa någonting. Om jag läser en svenskabok får jag in det men om jag läser något matematiskt tycker jag det ibland är svårt att få in det. Det är roligare om någon förklarar.” (Intervju B)

”Jag har svårt att läsa, å när jag har en läxa så läser jag det, men istället om jag har det på en video, så ser man själva hur man menar och när de skriver upp när man pratar.” (Intervju A)

Andra elever säger att det är roligt att se på film men att de helst vill ha information och frågor skriftligt också.

”Det är kul men det är mycket enklare att förstå när man får se en fråga, asså när det står (skrivet) istället för att lyssna, för då kommer man lättare ihåg. Då kan man se vad det står sådär. När man ser på film, ser man det en gång och ska man veta frågan igen, om man glömmen av den, så måste man ju titta på den igen.”(Intervju D)

Elev D tycker det är bättre när en uppgift är nedskriven, på grund av att det är besvärligt att behöva titta på filmen igen, om man glömmen frågan. Någon elev säger att det är svårt att hinna med, när man ser på film och någon annan säger att det beror på om det är en bra eller dålig film, om man ska lära sig något.

5.3 Kommunikation

När eleverna arbetar med På Riktigt sitter de utspridda i klassrummet och grupprummen tillsammans med sina kamrater. Vid dessa tillfällen har de alla möjligheter att sitta och prata och göra annat. Därför ställde jag frågan vad de pratar om, med sina klasskamrater, när de arbetar med På Riktigt.

De flesta säger att de pratar med varandra om hur uppgifterna ska göras. Detta svarar de flesta även i den anonyma enkäten. I intervjuerna, när jag fortsätter fråga vad de har pratat om, medger de att det har blivit prat om annat också:

”E: Vi pratade egentligen inte jättemycket men vi pratade typ, vad där stod, så hjälpte vi varandra. Vissa frågor tyckte vi var konstiga och då frågade vi om och så pratade vi om dom och så pratade vi, vi pratade om nästan allting. (skratt)

L: Privata saker då?

E: Ja, lite.” (Intervju B)

”E: Vi prata mest om typ, ifall man hur man ska göra typ å så

L: Prata ni aldrig om privata saker?

E: Nä inte ja i alla fall

L: Nej ok!

E: Eller vad menar du med privata saker?

L: Om man t ex pratar om fotboll eller något som inte har med uppgiften att göra.

E: Aha, ja det gör man ju då!” (Intervju G)

Sammantaget säger eleverna att de inte pratar mycket med varandra och mest om hur man ska utföra en uppgift. Det har inte varit några instruktioner om att diskutera med varandra och det har inte heller blivit mycket spontana diskussioner om uppgifterna, men de har hjälpt varandra och visat varandra vad de gjort.

”å när de va den här bilduppgiften kunde man ge varandra förslag, då har vi pratat om lite olika saker omkring uppgiften där.” (Intervju D)

”Vi har pratat lite så hära om ä ja när vi skulle skriva om låten satt vi i vårt grupprum och så hära ä så frågade jag vilken låt gillar du? Och så pratade vi lite om det ja, jag tycker om den här å det gör jag också å sen pratade vi lite om uppgifter när vilka som har varit jobbiga och vilka som har varit lätta.” (Intervju A)

Trots att det har förekommit att de pratat om andra saker har de flesta gjort alla uppgifter. Det finns dock några elever, tre killar och en tjej, som inte har gjort de uppgifter de ska. Det är dessa elever som även annars har svårt att få sina uppgifter gjorda.

5.3.1 Kommentarer

En funktion i På Riktigt är att eleverna kan se varandras inlämnade uppgifter och ge varandra kommentarer. Som vi har sett innan, är det nytt för eleverna att i skolsammanhang ge kommentarer till varandra på internet. En del har dock gjort det på hemmaplan och andra har gjort det muntligt i skolan tidigare. Några har svarat att de inte tänkt på att det skulle vara något speciellt med det, utan det är helt ok. Dialogen som följer är ett exempel på att elev G har vana vid att kommentera andras inlägg sedan innan:

”L: Vilka nya saker har du lärt dig nu när du har jobbat med På Riktigt? Har du lärt dig några nya saker?”

E: Nää, nej det har ja inte.

L: Jag tänker på det här med att kommentera andras, det andra har gjort. /.../ Har du gjort det nån gång förut?”

E: Ja

L: Har du gjort det på nätet?”

E: Ja, som Instagram och sånt.”

(Intervju G)

Johansson m fl. (2014) skriver att några av lärarna säger att eleverna är besvärade av att klasskamraterna kan se deras inlämnade arbeten (s. 18). Men de flesta eleverna i denna studie upplever det som roligt och bra att deras klasskamrater kan se deras inlämningar.

De är nyfikna på varandra och berättar att det är roligt och spännande att se vad klasskamraterna gör och att klasskamraterna kan se vad de själva gör. En säger att det är bra att kunna jämföra allas olika svar. De är också nyfikna på vad alla andra tycker och därför är det spännande att dela med sig av sina tankar och läsa det som de andra har skrivit. Som elev C säger:

”Det är kul att veta vad de andra gör och att de vet vad jag gör. Hur de tycker och tänker.” (intervju C)

Eleverna säger att det allra bästa har varit att skriva och läsa varandras kommentarer. Det roligaste med det har varit möjligheten till att kunna få beröm och positiva kommentarer och därmed bli sedda och bekräftade. Det finns också negativa aspekter av att kunna ge och få kommentarer. Ingen elev säger att de har fått elaka kommentarer, men rädslan för att det skulle kunna hända kan ändå anas hos några:

”Det är kul ibland att alla ser vad man har skrivit men inte alltid.” (Enkät 27)

”Det har varit lite pinsamt.” (Enkät 26)

Elev D tycker det är bra att klasskamraterna kan se vad hen har lämnat in, men menar att det finns negativa sidor av det också:

”Jag tycker det är bra för då kan man se vad andra har tänkt å då kan man kommentera vad de andra gjort å så. Men en nackdel med det är att då kan man bli rädd för att skriva saker som man inte vill att någon annan, alltså, sånt man tycker, det kanske man inte vill att någon annan ska få veta, å då kanske man skriver nåt som man egentligen inte tycker, å det e de som kan vara dåligt med att andra ser vad man skriver.” (Intervju D)

Vetskapen om att klasskamraterna kan läsa vad man skriver, gör att kan vara svårt att fullt ut våga skriva vad man verkligen tycker och tänker. Några elever berättar att de tänker sig noga för vad de skriver:

När vi skulle göra de där kommentarerna, då blir det mer meningar istället, medans de andra har typ skrivit, ”Bra!”. (Intervju H)

Elev H, vill göra ett bra intryck inför sina klasskamrater och tänker på hur kommentarerna ska se ut. Hen skriver därför hela meningar, medan de andra eleverna bara skriver enstaka ord.

5.3.2 Vem får kommentarer?

Eleverna skriver varierat antal kommentarer under studien och det är tydligt att antalet givna kommentarer inte hör ihop med antalet erhållna kommentarer.

Tabell 2 Antal erhållna och givna kommentarer per elev.

Klass 4 Ä	Erhållna kommentarer	Givna kommentarer	Klass 4 Ö	Erhållna kommentarer	Givna kommentarer
1	14	10	1	10	5
2	11	6	2	8	2
3	10	5	3	8	2
4	8	5	4	6	0
5	7	1	5	6	0
6	6	5	6	5	6
7	6	7	7	5	4
8	6	6	8	4	7
9	4	2	9	4	0
10	3	7	10	4	3
11	3	4	11	3	6
12	3	6	12	3	1
13	3	7	13	3	0
14	2	7	14	3	4
15	2	6	15	3	1
16	1	5	16	1	5
17	1	3	17	1	0
18	0	2	18	0	9
19	0	0	19	0	8
20	0	0	20	0	2
			21	0	0
			22	0	0

Eleverna skriver inte alltid en kommentar till någon som har skrivit till dem och därför är antalet erhållna och antalet mottagna kommentarer ojämnt. Vissa elever är väldigt återhållsamma med sina kommentarer medan andra skriver många fler än vad de får. Det är några som inte får någon kommentar alls, fastän de skriver så många som 8 eller 9 stycken själva.

Särskilt de elever som får flest kommentarer, skriver inte lika många i sin tur och dessa elever är elever med hög status i klasserna. Under denna period får eleverna i 4 Ö önska vilka de ska sitta bredvid i klassrummet och de elever som blir önskad av flest klasskamrater, är de tre som även får flest kommentarer.

De elever som inte lämnar några kommentarer och inte heller får några själva är elever som behöver mycket hjälp i skolan och som ofta har svårt att få något gjort även vid traditionell undervisning.

5.3.3 Kommentarerens innehåll

Under studien har eleverna fem inlämningsuppgifter som är synliga för alla i klassen. Vid alla dessa fem är det möjligt att lämna kommentarer på de andras inlämningar, men det ingår endast i uppgiften att lämna kommentarer vid tre av dem. Vid de uppgifter, där eleverna inte är tvungna att lämna kommentarer, är det endast några enstaka som har skrivit kommentarer.

Vid den första inlämningsuppgiften, som är synlig för alla, skall eleverna efter att de sett bokomslaget till den bok som skall läsas, skriva vad de tror att boken kommer att handla om. Sedan skall de skriva en kommentar på någon annans inlägg. Nästan alla skriver en mening om vad de tror att boken handlar om. Det blir en uppspelt stämning och det ropas glatt när de ser sina inlägg. Men alla skriver inte någon kommentar till någon annans inlägg och många skriver bara "Hej" och "Tja". Några skriver att de håller med den som skrivit inlägget. En elev skriver först "intressant" men blir förmodligen sedan osäker och postar direkt inlägget "dålig kommentar" (Kommentar 53,54)

Nästa inlämningsuppgift som är synlig för alla är att göra en affisch som beskriver dem själva. De skall rita och måla samt skriva namn och födelsedag på affischen. Sedan skall de även ge positiva kommentarer om varandras affischer. Alla postar inte någon affisch och alla lämnar inte heller kommentarer. Bland de kommentarer som kommer in denna gång är det inga hälsningsfraser, men det är inte heller några välutvecklade tankar. I klass 4Ö skriver eleverna endast ett eller ett par ord i sina kommentarer. Orden som används i denna klass är positiva ord som exempelvis: "fint", " snygg" eller "cool" (Kommentarer 1, 8 och 4).

I klass 4Ä visar läraren hur man skriver kommentarer i På Riktigt genom att skriva en egen kommentar på en elevs inlägg. Hon skriver, " Du har fått med allt. Bra att du använde många färger." Det resulterar i att eleverna i den klassen skriver något längre och mer utvecklade inlägg. De nämner att det är bra att klasskamraterna använder många färger, precis som läraren. Men eleverna utvecklar även sitt kommentarskrivande och skriver att affischen beskriver klasskamraten på ett bra sätt. De kan även berömma en särskild detalj som är målad på affischen.

”Wow vad fint du målar du målar jättebra. Den beskriver verkligen dig.” (Kommentar 16)

”Snygg bild fin kanin mycket färg och beskriver dig.”(Kommentar 21)

Den tredje uppgiften där eleverna skall lämna kommentarer är att de skall välja en låt som beskriver dem själva och skriva varför de valt just den låten. Sedan skall de kommentera varandras låtar på ett trevligt sätt. Även denna gång är det elever som inte lämnar in något och alla skriver inte heller kommentarer. Det kan bero på att detta är sista uppgiften och att alla inte hunnit hit.

Denna uppgift följer samma mönster som de tidigare. Eleverna i klass 4Ö fortsätter skriva en eller ett par ord och oftast skriver de ”bra” eller ”bra låt”. Eleverna i klass 4Ä, som skriver längre kommentarer om affischerna, gör det även om låttexterna. De skriver exempelvis:

”bra låt den passar verkligen dig” (Kommentar 35)

”beskriver dig mkt” (Kommentar 38)

Det blir vid några tillfällen till och med en liten dialog. En elev skrev om sin låt: *”Den passar för alla som älskade och saknar Paul Walker.”* och en annan elev svarade: *”Miss Paul :(fin låt”* (Kommentar 44).

Överlag är kommentarerna enkla och skrivna utan hänsyn till språklig korrekthet. Eleverna kan sägas skriva som de pratar och så som de skriver på sociala medier. På detta sätt blir det tydligt, att de i kommentarerna vänder sig till sina klasskamrater, utan någon tanke på att även läraren läser kommentarerna.

6. Diskussion

I det här kapitlet tolkas resultaten utifrån tidigare forskning och de fyra begrepp som beskrivs i teoridelen. Dessa begrepp, som definieras utifrån sociokulturell teori är; interaktion, kommunikation, proximal utvecklingszon samt motivation.

6.1 Interaktion

Enligt ett sociokulturellt perspektiv sker lärande genom interaktion med andra människor och att vi tillägna oss olika redskap. Ju bättre vi blir på att använda dessa olika redskap desto bättre blir vi på att agera i en diskurs (Säljö, 2014:101). När eleverna arbetar med På Riktigt sker det i skoldiskursen och i denna diskurs är språket ett viktigt intellektuellt redskap. Eleverna skall lära sig att tala och skriva på det sätt som är accepterat i denna diskurs och till sin hjälp har de bland annat de fysiska redskapen På Riktigt och surfplattorna.

När eleverna arbetar med På Riktigt delar de upp sig i smågrupper och sprider ut sig i grupprummen och klassrummet. Som även tidigare forskning har visat (Kjällander, 2011, Grönlund, 2014, Tallvid, 2015) arbetar eleverna mestadels enskilt med sin surfplatta, fast det finns flera klasskamrater runt omkring dem.

Eleverna har till viss del en social interaktion genom att de hjälper varandra och ger varandra förslag på hur de kan utföra uppgifterna. Det blir inga djupare interaktioner utan de hjälper varandra med något och fortsätter sedan med sitt. Det viktigaste för eleverna är hela tiden att göra färdigt en uppgift för att sedan göra nästa. Som även tidigare forskning har visat är skoldiskursen ”att göra skolarbete” starkare än de förändringar som ett nytt digitalt verktyg för med sig (t ex Lantz-Andersson, 2009, Kjällander, 2011, Stenliden, 2014).

Att kunna visa sina arbeten och se andras arbeten är något som uppskattas av eleverna. Eftersom detta sker när uppgifterna lämnas in utvecklar det förmodligen inte lärandet enligt läroplanen särskilt mycket. Däremot ger det eleverna en möjlighet att visa upp sig och jämföra sig med varandra och på så sätt skapa en identitet.

I På Riktigt finns möjligheten att skapa gruppuppgifter men eftersom eleverna arbetar i olika takt är det svårt att synkronisera dem till att arbeta i grupp (Johansson m fl., 2014). Det blir heller aldrig något planerat grupparbete under studiens genomförande. Däremot kan de spontant uppkomna grupperingarna ses som grupparbeten som inte utnyttjas till fullo.

Säljö m fl. (2003) menar att för att en gruppdiskussion mellan elever skall leda till utveckling måste en lärare presentera och medvetandegöra viktiga ämnesbegrepp. Om eleverna endast använder sitt vardagsspråk, riskerar de att stanna upp i sitt lärande. Det räcker inte att ge direktiv om att eleverna skall diskutera en viss fråga eller lösa ett visst problem utan de måste även föras med den rätta begreppsarsenalen för att inte stanna kvar i sina vardagsdiskurser (s. 239-240).

En gruppuppgift i På Riktigt, spontan eller planerad, blir inte utvecklande av sig själv bara för att det är en gruppuppgift. Eleverna behöver vägledning i hur de ska diskutera enligt den diskurs som råder i skolmiljön. Därmed är läraren fortfarande viktigt i undervisningen.

6.2 Kommunikation

Kommunikation och språk är viktigt enligt sociokulturell teori. Med hjälp av kommunikation lär vi oss använda redskap och att utveckla nya (Dysthe, 2003:44). I skolan är lärandet till största delen språkligt och därför är kommunikation viktigt där (Säljö, 2014:277).

Eleverna kommunicerar på olika sätt när de arbetar med På Riktigt. Dels kommunicerar de muntligt, synkront i klassrummet och dels kommunicerar de skriftligt, asynkront via På Riktigt. I klassrummet kommunicerar de med sina klasskamrater som de sitter grupperade med eller klasskamrater som de söker upp under lektionerna samt läraren. I På Riktigt kommunicerar de med de klasskamrater som de själva väljer ut eller med läraren.

När eleverna kommunicerar med läraren i klassrummet, handlar det om surfplattan och läresursen. De behöver hjälp med att logga in och manövrera sig runt i På Riktigt. De undrar vad de ska göra sen och har bråttom och läser inte instruktionerna i läresursen. Även andra studier visar att lärarna ofta hamnar i situationer där de måste lägga mycket tid på tekniken och att förklara den (t ex Selander, 2007, Björck, 2014).

I klassrummet kommunicerar eleverna oftast med sina närmaste kamrater, men när de kommunicerar via På Riktigt, kan de utvidga sin sociala krets och även kommunicera med andra, om än enkelriktat. Här har eleverna en liten möjlighet att ta en annan roll än vad de brukar ha (jämför med Gulz & Haake, 2014). Det är tydligt att det är vissa som det är värt mer att skriva kommentarer till än andra och att skriva kommentar till en populär elev, skapar en möjlighet att positionera sig på ett nytt sätt.

Kommentarsfunktionen i På Riktigt, skapar möjligheter till skriftliga dialoger mellan elever, men det blir inte några samtal per automatik bara för att funktionen finns. Det är tydligt att det måste till ett visst tvång för att eleverna skall skriva kommentarer. I de uppgifter där eleverna inte uppmanades att ge kommentarer var det endast någon som ändå skrev och när det var obligatoriskt skrev ändå inte alla fullt antal kommentarer.

Att det måste till något slags tvång stämmer överens med vad Guribye (2005) skriver, att ett verktyg som är frivilligt att använda löper, stor risk att inte användas. En lösning kan då vara att ge eleverna konkreta uppgifter med verktyget och tilldela tid att använda det. Även Björck (2014) visar att läraren behövs för att skapa uppgifter som ser till att vissa delar verkligen blir gjorda.

Eleverna uppskattade att skriva kommentarer till varandra eftersom det skapar en arena där de kan ta del av klasskamraternas erfarenheter och tankar. Kommentarsfunktionen i På Riktigt skapar en möjlighet till dialog, men en meningsfull sådan enligt skoldiskursen sker inte av sig själv. Enligt kunskapskraven läroplanen ska eleverna kunna *”ge enkla/ utvecklade/välutvecklade/ omdömen om texters innehåll”* (Skolverket, 2011). Elevernas kommentarer i denna undersökning är alldeles för enkla för de krav som läroplanen ställer.

Laurillard (1998) menar att elever behöver viss styrning för att veta vad de ska göra när multimedia används, de har som nybörjare inte full kontroll. Läraren behövs för att skapa en god struktur för produktivt lärande till exempel genom stöttning (s. 231).

När eleverna blir lämnade åt sig själva att tänka ut hur kommentarerna ska skrivas använder de den erfarenhet som de har från sina fritidsdiskurser och resultatet blir att de skriver en eller ett par ord. Det visar sig dock tydligt att de elever som får en modell för hur de ska skriva skriver mer givande kommentarer. Läraren har därmed en viktig roll att visa hur kommentarer ska skrivas enligt skoldiskursen.

6.3 Proximal utvecklingszon

Av elevernas berättelser framkommer att de sedan innan har kunskaper om att använda digitala verktyg. Eftersom de tidigare inte har använt digitala verktyg i någon hög grad i skolan kommer de digitala kunskaperna förmodligen mest från användande under fritiden.

Vygotskij menar att undervisning inte skall rikta in sig på det som eleverna kan utan det som är under utveckling. En elev kan klara mer med hjälp av någon annan än vad hen kan göra själv och det är detta som undervisningen skall rikta in sig mot (Dysthe & Igland, 2003:81). Trots att eleverna är vana användare av internet och digitala verktyg innebär det inte att arbetet med På Riktigt har varit för enkelt, utan eleverna har kunnat hitta utmaningar på sina utvecklingsnivåer. För en del har det varit en utmaning att logga in och för andra att posta svar och ge kommentarer. Att lära sig nya program och applikationer för att kunna göra uppgifter i lärresursen har också skapat utmaningar.

I elevernas berättelser framgår att På Riktigt upplevs som ett visst stöd för lärande. Lärresursen håller ordning på alla papper och man kan arbeta med uppgifterna var som helst. Några berättar att det är ett stöd att det finns filmer i lärresursen och inte bara text. De som föredrar text, tycker det är bra att texterna finns lättåtkomna i På Riktigt.

Bara På Riktigt är dock inte ett fullgott stöd för lärande, utan läraren har fortfarande en viktig funktion. Även tidigare forskning visar att läraren fortfarande är viktig i undervisning med digitala verktyg, bland annat med att hjälpa eleven hålla fokus på det som är undervisningens intention (Fleischer, 2013). Läraren behövs även för att hjälpa eleverna med hur de ska hantera tekniken (Björck, 2014).

Av elevernas berättelser framgår att de använder varandra och läraren som stöttning för att komma vidare i sin utveckling. De frågar och hjälper varandra eller läraren om vad och hur de ska göra vissa uppgifter. Tydligast blir det i användandet av den applikation som gör ett ordmoln med elevernas ord. När eleverna använder denna applikation visar och tipsar de varandra om hur de ska göra. Underligt är att endast en elev nämner att hen har lärt sig använda denna applikation. Det kan bero på att eleverna är uppgiftsfokuserade och uppgiften i detta fall var att göra ett ”ordmoln” om sig själva och inte att lära sig använda applikationen.

Studien visar att lärresursen i sig själv inte är en tillräcklig stöttning för att visa hur eleverna ska agera och skriva enligt skoldiskursen. När eleverna lämnas att själva räkna ut hur de ska skriva kommentarer blir det enstaka ord som ”fint” eller ”bra”. Läraren borde tydligare ha visat eleverna hur de skulle skriva kommentarer till varandra enligt skoldiskursen.

Resultatet i denna studie skiljer sig från det som vissa lärspelsforskare skriver. De menar att ett digitalt läromedel kan vara tillräckligt stöttande för elever (Gee, 2014, Gulz & Haake, 2014, Sjödén, 2014), men denna studie visar att det inte stämmer när det gäller På Riktigt.

6.4 Motivation

Enligt sociokulturell teori skapas motivation hos eleverna när de interagerar i diskurser på ett meningsfullt sätt. I skolan behöver eleverna få delta i goda lärmiljöer där de upplever att det de gör skapar mening. De behöver stimuleras till att vara aktiva i olika situationer och få känna sig betydelsefulla och kunniga (Dysthe, 2003:38-39). Den funktion i På Riktigt som är mest omtyckt är att kunna se klasskamraternas inlämnade uppgifter och att skriva kommentarer till varandra. Genom att ha fler mottagare, än endast läraren, skapas en större meningsfullhet i skolarbetet och det i sin tur skapar motivation.

Det är ett fåtal elever som inte skriver några kommentarer alls i På Riktigt och det är de elever som behöver extra hjälp och stöd, även vid traditionell undervisning. Dels behöver dessa elever stöd med att förstå uppgifter och instruktioner, och dels behöver de stöttning för att få något gjort under lektionerna. På Riktigt kan inte ge dessa elever den stöttning som de behöver, utan läraren behövs fortfarande i hög grad.

Eleverna anser även att det är lätt att arbeta med På Riktigt, vilket borde öka deras motivation. Lärresursen underlättar skolarbetet, eftersom eleverna inte behöver skriva mycket och att de får hjälp med att hålla ordning på sina arbeten. Till största delen blir dock inte eleverna motiverade av själva lärresursen På Riktigt. Elevernas berättelser handlar främst om de arbetsuppgifter de har gjort i På Riktigt eller om internet och surfplattor i allmänhet. När de talar om vad som har varit roligt nämner de olika arbetsuppgifter som de har gjort och att ha fått använda digitala verktyg i skolan. Återigen är det att göra uppgifter som är det viktiga för eleverna. Att eleverna arbetar med På Riktigt förändrar inte diskursen utan det viktigaste för eleverna är fortfarande att hitta rätt svar och att färdigställa uppgifter.

7. Slutsatser

Syftet med denna uppsats har varit att undersöka hur meningsfull den digitala lärresursen På Riktigt är för elevers lärande. I studien har tre frågor ställts:

- Hur arbetar eleverna med På Riktigt?
- Hur stödjer På Riktigt elevernas lärande?
- Hur motiverar På Riktigt eleverna till lärande?

I detta kapitel tolkas först studiens resultat utifrån frågeställningarna och därefter presenteras förslag på vidare forskning.

7.1 Tolkning utifrån frågeställningarna

7.1.1 Elevernas arbete med På Riktigt

När eleverna arbetar med På Riktigt, arbetar de en och en, vid varsin surfplatta. Det viktigaste för dem är att färdigställa uppgifter och skoldiskursen ”att göra uppgifter” bryts inte av att en digital lärresurs införs. Eftersom de får sitta var de vill när de arbetar med På Riktigt grupperar de sig på olika ställen tillsammans med sina närmaste kompisar men de samarbetar inte kring uppgifterna. Ibland hjälper de någon som har stött på ett problem eller lämnar förslag på hur en uppgift kan utföras.

Det finns möjligheter till interaktion i På Riktigt, men de används inte till fullo. Eleverna interagerar inte av sig själva för att utveckla sina kunskaper i ett visst ämne, utan det måste vara en obligatorisk uppgift, för att det ska ske. Det är dessutom svårt att samordna eleverna till en gruppuppgift, eftersom de arbetar i olika takt. Kanske lösningen skulle kunna vara, att de arbetar i par, vid surfplattorna och på så sätt tvingas att samarbeta.

På Riktigt ger möjligheter till att kommunicera på flera olika sätt. Dels kan arbetsuppgifter utformas så att eleverna ser varandras inlämningar och kan lämna kommentarer till varandra och dels kan läraren skriva kommentarer till eleverna om deras arbeten. Det är tydligt att lärresursen i sig inte skapar en kommunikation. Eleverna lämnar kommentarer om det ingår som en del i uppgiften, annars avstår de. Här har läraren en viktig uppgift att skapa uppgifter som gör att eleverna kommunicerar på ett meningsfullt sätt. Det blir inte meningsfulla interaktioner av sig själv bara för att lärresursen På Riktigt eller digitala verktyg används.

Det framkommer av elevernas berättelser att det är viktigt för dem att visa för varandra vad de gjort. Det sker både genom lärresursen och spontant i klassrummet. Eleverna visar inte sina arbeten för att få omdömen ur ett skolperspektiv utan det handlar om att visa upp sig. Genom att visa vad de gjort och få respons, skapar de sina identiteter som medlemmar i klassen.

7.1.2 Stöd för elevernas lärande

På Riktigt är inte självinstruerande och eleverna använder varandra eller läraren som stöd för att förstå hur de ska hantera lärresursen. På vissa sätt är lärresursen ett stöd för att organisera lärandet, till exempel genom att det samlar all information på ett ställe och att materialet alltid finns kvar, och kan läsas flera gånger. Vissa elever berättar att det är ett stöd för dem att kunna se videofilmer i På Riktigt, men andra tycker att det är bäst med text.

Trots att eleverna redan hade erfarenhet av att använda surfplattor var det inte för enkelt för dem att använda På Riktigt. Lärresursen gav utmaningar på olika nivåer beroende på elevernas förkunskaper. Den största utmaningen för alla var hur man skulle skriva enligt skoldiskursen.

Eftersom det inte framgår någonstans i lärresursen hur en meningsfull kommentar ska skrivas, blir det mest korta kommentarer i form av glada utrop. Eleverna skriver inte välutvecklade kommentarer av sig själva, bara för att de har möjlighet att skriva kommentarer. Får de ingen vägledning, använder de sig av den diskurs som de är vana vid, och skriver likadana kommentarer som de gör på sociala medier under sin fritid. Det är tydligt att läraren spelar en stor roll, för att visa klassen hur kommentarer ska skrivas, för att denna funktion ska få ett meningsfullt användande. Läraren behöver visa hur olika slags texter skall skrivas enligt skoldiskursen.

7.1.3 Motiverar till lärande

På vissa sätt motiverar På Riktigt eleverna, till exempel genom att de upplever att det är lättare att lära sig med hjälp av På Riktigt, eftersom de slipper skriva mycket och att det är lätt att hålla reda på sina arbeten. Vissa elever blir motiverade av att innehållet kan presenteras på olika sätt.

Eleverna beskriver arbetet med På Riktigt som något positivt, men deras berättelser handlar inte om lärresursen i sig, utan om uppgifterna som de får göra. De flesta är sådana uppgifter som de kan göra utan lärresursen eller surfplattan, till exempel att måla en bild på papper. Några beskriver även det som motiverande och roligt att arbeta med digitala verktyg.

Det som beskrivs som mest motiverande med På Riktigt, är funktionen att kunna se andras arbeten, samtidigt som det är ångestladdat att visa sina egna. Att se andras arbeten är inte en strategi för att lära sig mer om ämnet utan ett sätt att se om man passar in i gemenskapen. Genom att granska och kommentera andras arbeten skapar de sina identiteter i gruppen och får möjlighet att prova andra roller för en stund.

7.2 Vidare forskning

Denna uppsats har bidragit med en liten del till förståelsen för hur en digital lärresurs påverkar elevers lärande, men mycket finns fortfarande kvar att utforska. Det skulle vara intressant att göra en större studie om elever som arbetar med På Riktigt. Dessa elever skulle i så fall studeras, när de blivit mer vana vid lärresursen och inte är nybörjare.

Det skulle också vara mycket intressant att studera vad som händer om eleverna arbetar två och två med en lärcirkel, om pararbete skulle kunna få eleverna att inte bara vilja göra uppgifter, utan även att reflektera över innehållet. Tidigare studier kring användningen av digitala verktyg i skolan visar att det kan bli problematiskt vid bedömning av elevernas arbeten. Därför skulle det även vara intressant att undersöka hur bedömning görs med På Riktigt och hur elever upplever det.

8. Egna synpunkter

Hur meningsfullt På Riktigt är för elevernas lärande beror mycket på hur läraren lägger upp arbetet med lärcirkelarna. Lärresursen skapar inte meningsfullhet av sig själv och läraren är fortfarande viktig för undervisningen. Efter att ha genomfört denna undersökning, svarar jag både ja och nej på frågan, ifall På Riktigt är en meningsfull lärresurs.

Frågan besvaras med ett ja, för att På Riktigt utvecklar elevers förmågor att använda digitala verktyg på ett meningsfullt sätt, eftersom eleverna behöver kunna använda en surfplatta eller en dator för att kunna arbeta med lärresursen. Frågan kan även besvaras med ett ja eftersom eleverna på mellanstadiet uppskattar att arbeta med digitala verktyg. Ytterligare ett ja ges för att På Riktigt håller ordning på elevernas material och presenterar information på olika sätt. Till sist ges ett stort ja för att eleverna får möjlighet att se varandras uppgifter och lämna kommentarer till varandra, vilket har varit motiverande för eleverna.

Av andra anledningar besvaras frågan med ett nej. På Riktigt kan inte ses som meningsfullt för elevers lärande, eftersom lärresursen leder till att eleverna mest arbetar en och en med sina lärcirkel. Svaret blir även nej för att det är svårt att få till grupparbeten när eleverna arbetar med På Riktigt.

Svaret blir definitivt nej om man tror att en digital lärresurs skall förändra elevers arbete i skolan fullständigt. Införandet av en digital lärresurs förändrar inte skoldis kursen och eleverna fortsätter att ”göra uppgifter”, utan att bry sig så mycket om innehållet, även med en digital lärresurs. Det blir till sist ett absolut nej, om man tror att lärarens roll minskar när man använder en digital lärresurs. Läraren behövs lika mycket i ett digitaliserat klassrum som i ett traditionellt.

Referenser

- Björck. C. (2014). "Klicka där!" En studie om bildundervisning med datorer. Stockholm. Stockholms universitet.
- Dysthe. O. (2003). Sociokulturella teoriperspektiv på kunskap och lärande. Ur: O. Dysthe (Red). Dialog, samspel och lärande. Lund. Studentlitteratur.
- Dyste. O. & Igländ. M-A. (2003). Vygotskij och sociokulturell teori. Ur: O. Dysthe (Red). Dialog, samspel och lärande. Lund. Studentlitteratur.
- Edman Stålbrandt. E. (2008). Scaffolding – om att stötta lärande i arbete med digitala redskap. I S. Selander & E. Svärde-Åberg (Red.), Didaktisk design i digital miljö – nya möjligheter för lärande, Stockholm, Liber.
- Ewald. A. (2007). Läskulturer Lärare, elever och litteraturläsning i grundskolans mellanår. Malmö. Malmö högskola.
- Europeiska Unionen, EU. (2006). Europeiska unionens officiella tidning. L 394. 30.12.2006. Tillgänglig vid:
http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_sv.htm
- Fairclough. N. (2003). Analysing Discourse Textual analysis for social research. Routledge. London.
- Fleischer.H. (2013). En elev - en dator Kunskapsbildningens kvalitet och villkor i den datoriserade skolan. Jönköping. Högskolan i Jönköping.
- Gee. J. P. (2005) Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines. E-Learning and Digital Media, 2 (1). s 5-16.
- Godhe. A-L. (2014). Creating and assessing multimodal Negotiations at the boundary. Göteborg. Göteborgs universitet.
- Greeno, J. G, Collins, A. M & Resnick, L. B (1996). Cognition and learning. In D Berliner & R. Calfee (Eds.), Handbook of Educational Psychology. New York: Macmillan.
- Grönlund, Åke. (2014) Att förändra skolan med teknik: Bortom "en dator per elev". Örebro. Örebro universitet
- Gulz. A. & Haake. M. (2014). Att stödja och utforska lärande med hjälp av digitala läromedel. I A. Persson & R. Johansson (Red.), Vetenskapliga perspektiv på lärande, undervisning och utbildning i olika institutionella sammanhang – utbildningsvetenskaplig forskning vid Lunds universitet. Lund. Lunds universitet
- Haglund. B. (2009). Fritid som diskurs och innehåll En problematisering av verksamheten vid "afterschool-programs" och fritidshem. Pedagogisk Forskning i Sverige. 14(1). s 22–44.

Hillman Pinheiro, M. (2009). Det händer så mycket, men ändå så lite. Ur: Digitala lärresurser i en målstyrd skola. Göteborg. Skolverket/Göteborgs universitet.

Holcomb, L. (2009). Results & Lessons Learned from 1:1 Laptop Initiatives: A Collective Review. *TechTrends*. 53(6). 50-55.

Hylén, J. (2009). Digitala lärresurser som innovation i skolan – en OECD-studie i de nordiska länderna. Ur: Digitala lärresurser i en målstyrd skola. Göteborg. Göteborgs universitet.

Hylén, J. (2013). Digitalisering i skolan – en kunskapsöversikt. (Ifous rapportserie 2013:1). Stockholm. Ifous och FoU Skola/Kommunförbundet Skåne.

Hylén, J. (2014). Läromedel behövs för skolans digitalisering. Stockholm. Svenska Läromedel.

Jakobsson, A. (2012). Sociokulturella perspektiv på lärande och utveckling : lärande som begreppsmässig precisering och koordinering. *Pedagogisk forskning*. 17. s 152-170.

Kjällander, S. (2011). *Designs for Learning in an Extended Digital Environment. Case Studies of Social Interaction in the Social Science Classroom*. Stockholm. Stockholms universitet.

Johansson, J., Sastre, L. & Söderberg, N. (2014). På riktigt i undervisningen En kvalitativ studie om ett antal lärares inställning till det digitala läromedlet På riktigt i undervisningen. Göteborg. Göteborgs universitet.

Jönsson, K. (2007). *Litteraturarbetets möjligheter : en studie av barns läsning i årskurs F-3*. Malmö. Malmö högskola.

Kjällander, S. (2011). *Designs for Learning in an Extended Digital Environment Case Studies of Social Interaction in the Social Science Classroom*. Stockholm. Stockholms universitet.

Kozulin, Alex; Gindis, Boris; Ageyev, Vladimir S.; Pea, Roy; Brown, John Seely; Heath, Christian (2003). *Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context*. Cambridge University Press.

Lalander, P. (2015). Observationer och etnografi. Ur: G. Ahrne & P. Svensson. (Red). *Handbok i kvalitativa metoder*. Stockholm. Liber.

Lantz-Andersson, A. (2009). Framing in Educational Practices: Learning Activity, Digital Technology and the Logic of Situated Action. Göteborg. Göteborgs universitet.

Larkin, K. (2011) You use! I use! We use! Questioning the Orthodoxy of One-to-One Computing in Primary Schools, *Journal of Research on Technology in Education*. 44(2). s 101-120. DOI: 10.1080/15391523.2011.10782581

Laughton, P. (2011). The use of wikis as alternatives to learning content management systems. *The Electronic Library*. 29(2). s 225 – 235. Tillgänglig vid: <http://dx.doi.org/10.1108/02640471111125186>

Laurillard. D. (1998). Multimedia and the learner's experience of narrative. *Computers & Education*. 31. s 229-242.

Linderoth. J. (2014) Spel i skolan: Det regelstyrda lärandets möjligheter i: I A. Lantz Andersson & R. Säljö (Red.) *Lärare i den uppkopplade skolan*. Malmö. Gleerups.

Linderoth. J. (2012) Why gamers don't learn more: An ecological approach to games as learning environments. *Journal of Gaming and Virtual Worlds*. 4 (1). S 45 – 62. Doi: 10.1386/jgvw.4.1.45_1

Lin education. På Riktigt White paper. Göteborg. Lin Education. Tillgänglig vid: <http://linededucation.se/wp-content/uploads/2015/11/White-Paper-P%C3%A5-Riktigt.pdf>

linededucation.se, I som i innehåll. Hämtad 2016-05-25: <http://linededucation.se/lin/innehall/>

Manso-Vázquez. M & Llamas-Nistal. M. (2013) Distributed Personal Learning Environments: Towards a Suitable Architecture. *iJet*. 8(Special Issue 2). S 37-46.

Ninoriya. S., Chawan. P. M. & Meshram. B.B. (2011) CMS, LMS and LCMS For eLearning. *International Journal of Computer Science Issues*. 8(2). S 644-647.

OECD. (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. PISA, Paris. OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

Olsson, Lena. (2009) Digitala lärresurser i en målstyrd skola. Ur: *Digitala lärresurser i en målstyrd skola*. Göteborg. Skolverket/Göteborgs universitet.

Paulsson. F. (2009). Digitala lärresurser, lärplattformar och koppling till styrdokumentet. Ur: *Digitala lärresurser i en målstyrd skola*. Göteborg. Skolverket/Göteborgs universitet.

Perselli. A-K. (2014). Från datasal till en till en En studie av lärares erfarenheter av digitala resurser i undervisningen. Härnösand. Mittuniversitetet.

Player-Koro. C. & Beach, D. (2014). 'Roll-out neoliberalism' through one-to-one laptop investments in Swedish schools. *IRPPS Monografie*, 0, 75-84.

Repstad. P. (2007). Närhet och distans Kvalitativa metoder i samhällsvetenskap. Lund. Studentlitteratur.

Selander. S. & Rostvall. A-L. (2008). Design och meningsskapande – en inledning. Ur: A-L. Rostvall. & S. Selander (Red). *Design för lärande*. Stockholm. Norstedts Akademiska Förlag.

Selander. S. (2007). Didaktiskt design: den dubbla utmaningen. *Digital Kompetanse*, 2(3), 162-172.

Silverman. D. (2013). *Doing Qualitative research*. London. Sage.

Sjödén. B. (2014). Vad är ett bra digitalt läromedel?. I A. Persson & R. Johansson (Red.), Vetenskapliga perspektiv på lärande, undervisning och utbildning i olika institutionella sammanhang – utbildningsvetenskaplig forskning vid Lunds universitet. Lund. Lunds universitet

Skolinspektionen. (2012). Satsningarna på IT används inte i skolornas undervisning. PM Dnr 40 - 2011:2928. Stockholm. Skolinspektionen. Tillgänglig vid: <http://www.skolinspektionen.se/Documents/publikationssok/granskningsrapporter/kvalitetsgranskningar/2012/it/pm-it-iundervisningen.pdf>

Skolverket. (2011). Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011. Stockholm. Skolverket. Tillgänglig vid: <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/laroplan>

Skolverket. (2013). It-användning och it-kompetens i skolan. Stockholm. Skolverket. Tillgänglig vid: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D3005

Skolverket. (2016). IT-användning och IT-kompetens i skolan Skolverkets IT-uppföljning 2015. Stockholm. Skolverket. Tillgänglig vid: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FBlob%2Fpdf3617.pdf%3Fk%3D3617

Stenliden. L. (2014). Visual Storytelling Interacting in School. Learning Conditions in the Social Science Classroom. Linköping. Linköpings universitet.

Stiftelsen för Strategisk Forskning. SSF. (2014). Vartannat jobb automatiseras inom 20 år utmaningar för Sverige. Stockholm. Stiftelsen för Strategisk Forskning, Tillgänglig vid: <http://stratresearch.se/wp-content/uploads/varannat-jobb-automatiseras.pdf>
Results & Lessons Learned from 1:1 Laptop Initiatives: A Collective Review

Säljö. R. & Linderoth. J. (2002) Utm@ningar och e-frestelser : it och skolans lärkultur. Stockholm. Prisma.

Säljö. R. (2014). Lärande i praktiken Ett sociokulturellt perspektiv. Lund. Studentlitteratur.

Tallvid. M. (2014). 1:1 i klassrummet - analyser av en pedagogisk praktik i förändring. Göteborg. Göteborgs universitet.

Vetenskapsrådet. (2002). Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning. Stockholm. Vetenskapsrådet.

Watson. W. & Watson. S. (2007). An Argument for Clarity: What are Learning Management Systems, What are They Not, and What Should They Become?. TechTrends. 51(2). S 28-34.

Åkerfeldt, A. (2014). Didaktisk design med digitala resurser. En studie av kunskapsrepresentationer i en digitaliserad skola. Stockholm. Stockholms universitet.

Bilaga 1 Frågelista och enkätfrågor

1. Vad är du?

Kille

Tjej

Annat

2. Berätta vad du tycker att På Riktigt är för något.

3. Vad har varit roligt med På Riktigt?

4. Vad har varit tråkigt med På Riktigt?

5. Har det varit lätt att förstå hur du ska göra i På Riktigt?

6. Hur har det varit att skicka in svar på nätet jämfört med att lämna in till läraren?

7. Hur har det varit att göra uppgifter där dina klasskamrater har kunnat se dina svar?

8. Vilka uppgifter tycker du bäst om och varför?

9. Vad har du pratat med dina klasskamrater om när du arbetat med På riktigt?

Frågat hur man ska göra.

Frågat vad svaret är.

Om uppgiften.

Pratat om privata saker.

10. Vad har du pratat med läraren om när du arbetat med På Riktigt?

Frågat hur man ska göra.

Frågat om uppgiften.

Frågat vad du ska göra sedan.

11. Skriver du kortare svar i På Riktigt än vad du gör i andra uppgifter?

Ja

Nej

12. Om du har svarat ja, varför skriver du kortare svar?

13. Tycker du att På Riktigt har fått dig att arbeta på ett nytt sätt i skolan?

Ja

Nej

14. Varför?

15. Vilka nya saker har du lärt dig när du arbetat med På Riktigt?

16. Är det lättare att lära sig saker med hjälp av På Riktigt? Varför?

17. Vill du fortsätta med På Riktigt

Bilaga 2 Medgivande

Hej!

Jag studerar min sista termin på utbildningen "Lärande, kommunikation och IT" vid Göteborgs universitet/ Chalmers Tekniska Högskola och skall skriva en magisteruppsats inom ämnet IKT. Jag tänkte skriva om hur elever använder det nätbaserade läromedlet "På riktigt" och vad de tycker om det. Jag kommer att behöva intervjua vissa elever.

Uppgifter om såväl barn/elever som verksamhet kommer att behandlas enligt regler om konfidentialitet och sekretess. Varken elevers namn eller att de går på Åsaskolan kommer att framgå i uppsatsen eller på andra sätt.

När det gäller enskilda intervjuer får alla elever information om att deltagandet är frivilligt, vid förfrågan kan de välja att delta eller inte. De får även information om att de alltid har möjlighet att avbryta intervjun om de så önskar. Intervjun kommer att spelas in men inspelningen raderas efter att den har skrivits ned i text.

Ingen fotografering eller videoupptagning förekommer.

Blankett föräldramedgivande medföljer denna information och delas endast ut till de elever som har anmält intresse. Vänligen ta ställning och skriv under blanketten samt lämna den till mig. Ni kan när som helst ändra ditt ställningstagande. Maila gärna mig om ni har några frågor som rör uppgiften.

Vänliga Hälsningar
Anna