



Malmö Högskola  
Fakulteten för lärande och samhälle  
Skolutveckling och ledarskap

**Examensarbete**  
15 högskolepoäng, avancerad nivå

# Lärplattan spelar roll för elever i grundsärskolan

*The tablet play a role for pupils in special school*

Benny Jensen  
Jimmy Talén

Speciallärarexamen, 90hp  
Slutseminarium 2015-05-21

Examinator: Anna-Karin Svensson  
Handledare: Lisbeth Amhag



# Abstract

## Problemområde

Flertalet elever med diagnos utvecklingsstörning som är mottagna i grundsärskolan är i behov av stöd i lärande och kommunikationen med andra människor. Hjälpmedlen kan vara av olika slag bland annat i form av en lärplatta. Hur upplever elever, tolv till femton års ålder, i grundsärskolan interaktionen i mötet och sitt lärande vid teknikanvändning av lärplattor med mobila applikationer i klassrummet?

## Syfte

Studiens syfte är att delge tankar och erfarenheter ur ett elevperspektiv gällande interaktionen i mötet samt elevens uppfattning om lärande vid användande av mobila applikationer i sin lärplatta. Frågeställningarna var följande:

När används mobila applikationer av eleven i klassrummet?

På vilket sätt upplever eleven mötet med klasskamrater vid användning av lärplattans mobila applikationer i klassrummet?

På vilket sätt upplever eleven lärande i klassrummet i det digitala mötet vid användning av lärplattans mobila applikationer?

## Teoretisk ram

Studien utgår från både Erving Goffmans dramaturgiska perspektiv på social interaktion och Lev S. Vygotskys sociokulturella perspektiv på idéer om mänsklig utveckling. Inom den sociokulturella teoriramen diskuteras artefaktens betydelse för människans lärande. Utifrån Goffmans dramaturgiska perspektiv diskuteras intagande av roller och agerande i gruppen.

## Metod

Studien bygger på en kvalitativ fallstudie med rötter i etnografi i vilken metodtriangulering används. Metoderna som används är en kombination av observationer, fältanteckningar och halvstrukturerade intervjuer inkluderat stimulated recall teknik.

## Resultat

Genom ovan nämnda metoder framkommer det att studiens deltagande elever finner arbetet i skolan mer lustfyllt när de använder sin lärplatta. Det framkommer även att eleverna tycker att ett lärande infinner sig vid användandet av mobila applikationer. De har svårigheter i att sätta ord på sitt lärande och sin utveckling och har en tendens att jämföra lärande med görande. Eleverna som observeras och intervjuas använder sig av mobila applikationer för att underlätta mötet med andra elever. Dessa möten kan vara av olika karaktär men alla möten är av betydelse för eleverna.

## Implikationer

Elever med diagnos utvecklingsstörning kan behöva stöd i såväl skolarbete som i mötet med andra människor. Lärare måste finna de sätt som individuellt fungerar bäst. För den aktuella undersökningsgruppen visar det sig att bland annat mobila applikationerna ger dem det stödet. Eleverna berättar i denna studie att användandet av mobila applikationerna gör lärandet mer lustfyllt och att möten i olika former underlättas.

## Slutsats

Studien visar att urvalet tycker skolarbetet är mer lustfyllt då de använder sig av lärplattans mobila applikationer. Andra synpunkter från eleverna är att de använder lärplattan som en artefakt både som hjälpmedel och i interaktionen med andra människor. I dessa påpekanden finns en samsyn hos eleverna.

## Nyckelord

appropriering, artefakter, elevperspektiv, främre och bakre regioner, interaktion, mediering, performance (framträdande) och rollgestaltningar.

## Förord

Intresset för digitala redskap i skolan och hur elever upplever möten och lärandet i den digitala världen förde oss två författare samman. Vi har kompletterat varandra i ett väl fungerande samarbete. Vi har träffats fysiskt minst en gång i veckan sedan arbetets start. Vi har fördelat intervjuer, observationer mellan oss. Allt material har vi sedan bearbetat tillsammans. Vi har kontinuerligt bearbetat varandras texter i ett samskapande. Från studiens start har ambitionen varit att göra elevröster hörda. Vi vill tacka alla som varit involverade i vår studie, främst vill vi tacka alla underbara ungdomar som delat med sig av sina tankar och erfarenheter. Vi vill också tacka vår handledare Lisbeth Amhag för hennes råd och för att hon gjort oss uppmärksamma på olika infallsvinklar i vårt arbete vilket fört studien framåt.

# Innehållsförteckning

<b>1. INLEDNING</b> .....	<b>7</b>
1.1 SYFTE .....	8
1.2 FRÅGESTÄLLNINGAR.....	9
1.3 BEGREPPSFÖRKLARINGAR .....	9
<b>2. TIDIGARE FORSKNING OCH TEORETISK FÖRANKRING</b> .....	<b>11</b>
2.1 TIDIGARE FORSKNING .....	11
2.2 TEORETISK FÖRANKRING .....	14
<b>3. METOD</b> .....	<b>18</b>
3.1 METODVAL.....	18
3.1.1 <i>Observation</i> .....	18
3.1.2 <i>Fältanteckningar</i> .....	19
3.1.3 <i>Intervju</i> .....	20
3.2 UNDERSÖKNINGSGRUPP.....	21
3.2.1 <i>Urval</i> .....	22
3.3 GENOMFÖRANDE.....	23
3.3.1 <i>Bearbetning av data från observation</i> .....	24
3.3.2 <i>Bearbetning av intervjuer</i> .....	26
3.4 TILLFÖRLITLIGHET .....	27
3.4.1 <i>Reliabilitet och validitet</i> .....	27
3.4.2 <i>Generaliserbarhet</i> .....	28
3.5 ETISKA ÖVERVÄGANDEN .....	28
<b>4. RESULTAT OCH ANALYS</b> .....	<b>30</b>
4.1 OBSERVATION 1 .....	30
4.1.1 <i>Intervju med Juan</i> .....	31
4.1.2 <i>Analys</i> .....	31
4.2 OBSERVATION 2 .....	32
4.2.1 <i>Intervju med Simon</i> .....	33
4.2.2 <i>Analys</i> .....	33
4.3 OBSERVATION 3 .....	34
4.3.1 <i>Intervju med Fia</i> .....	35
4.3.2 <i>Analys</i> .....	35
4.4 OBSERVATION 4 .....	36
4.4.1 <i>Intervju med Anders</i> .....	37
4.4.2 <i>Analys</i> .....	38

4.5 OBSERVATION 5 .....	38
4.5.1 <i>Intervju med Filip</i> .....	39
4.5.2 <i>Analys</i> .....	40
4.6 OBSERVATION 6 .....	41
4.6.1 <i>Intervju med Magnus</i> .....	42
4.6.2 <i>Analys</i> .....	43
<b>5. DISKUSSION .....</b>	<b>45</b>
5.1 METODDISKUSSION .....	45
5.2 RESULTATDISKUSSION .....	46
5.3 SPECIALPEDAGOGISKA IMPLIKATIONER .....	49
5.4 FORTSATT FORSKNING .....	50
<b>6. REFERENSER.....</b>	<b>51</b>
BILAGA 1 .....	53
BILAGA 2.....	54

# 1. Inledning

Elevers möten, i skolan och på fritiden, ser idag annorlunda ut jämfört med för några år tillbaka. När elever ville kommunicera med kamrater ringde de varandra, nu sms:ar de varandra. Nu läggs foto och bilder in i olika forum där kamraterna omgående får ta del av dessa. För några år sedan tog det dagar innan kamraten fick ta del av materialet. Dessa kommunikationsmedel kompletteras ofta med text som förstärker budskapet eller informationen som ska förmedlas. Vid svårigheter i att läsa och producera text hindras kanske kommunikationen och även lärande då budskap och information inte kan förmedlas. Här spelar också svårigheter i motoriken in. I skolan kan vi idag underlätta för eleverna med hjälpmedel som avser deras kommunikation.

Grundskolan ska ge elever med utvecklingsstörning en för dem anpassad utbildning som ger kunskaper och värden och utvecklar deras förmåga att tillägna sig dessa. Utbildningen ska utformas så att den bidrar till personlig utveckling, förbereder eleverna för aktiva livsval och ligger till grund för fortsatt utbildning. Utbildningen ska främja allsidiga kontakter och social gemenskap och ge en god grund för ett aktivt deltagande i samhällslivet (SFS 2010:800, kap 11 2§).

Hur upplever elever i grundskolan i tolv till femton års ålder interaktionen i mötet och lärande vid teknikanvändning av lärplattor med mobila applikationer i klassrummet?

Huruvida elever med diagnos utvecklingsstörning upplever mötet med andra som hämmande eller gynnsamt kan vara en förutsättning för lärandet. Elever som till följd av funktionsnedsättningen har svårt att uppfylla de olika kunskapskrav som finns ska enligt 3 § i 4 kap. av Skollagen (SFS 2010:800) ges stöd som syftar till att så långt som möjligt motverka funktionsnedsättningens konsekvenser. Vid behov av stöd i mötet har vi som blivande speciallärare intresserat oss för interaktion med hjälp av alternativa mobila verktyg som valmöjlighet eller komplement till att mötas ”ansikte mot ansikte”.

Sverige har enligt Statens offentliga utredningar (SOU 2014:13) i förhållande till övriga europeiska länderna god tillgång till teknik inom skola och undervisning. Tekniken används långt ifrån samma stora omfattning som i de nordiska grannländerna, Danmark och Norge. Internetanvändningen för femtonåringar har enligt Statens medieråd (2013) mellan åren 2010 till 2014 ökat från tolv till nittiofyra procent. Internet som kan användas, via trådlöst nätverk, finns idag på minst sjuttiofem procent av Sveriges



skolor. Några av användningsområdena som Findahl (2014) belyser är att ”surfa runt” och besöka sociala nätverk. Ungdomar i tolv till femton års ålder, motsvarande urval av elever denna studie, har ökat internetanvändande i hemmet avsevärt (Findahl, 2014). För skolarbetet menar ungdomar att internet inte är lika viktigt som tidigare. Detta stöds av att tiden ungdomar använder internet i skolan och har enligt Findahl (2014) en obetydlig ökning. Giota (2002) lyfter fram vikten av att som lärare kringgå eventuella hinder i elevers lärande och därigenom få till stånd en högre grad av elevmotivation. Enligt Giota (2002) är det teoretiskt omöjligt att beskriva skolsituationen från elevernas synvinkel eftersom de vuxna tolkar situationer med den vuxnes förstånd. En avgörande faktor som hon nämner är respekten för varje elev. Att studera om elevperspektivet är som Alexandersson (2011) påpekar inte utan problem och det är därför viktigt att fokusera på upplevelse av elevens möjliga upplevelser.

Barn och elever ska enligt 4 § i 1 kap. av Skollagen (SFS 2010:800) ges stöd och stimulans att de utvecklas så långt som möjligt. En strävan ska vara att uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen. I FN:s barnkonvention står att läsa att elevsyn handlar om att tillvarata olika villkor och verka för deras bästa. Enligt Statens offentliga utredning (SOU 2003:35) är sättet att lära viktigare för vad en elev ska uppnå, än graden av begåvningsnedsättning.

I denna studie är det elevernas uppfattningar, tolkningar och erfarenheter i sitt användande av lärplatta som ligger till grund. I den här studien sätts elevens livsvärldsperspektiv i centrum utifrån vår tolkning av deras levda upplevelser av kommunikation, möten och interaktion, snarare än utifrån deras specifika diagnos.

## 1.1 Syfte

Studiens syfte är att undersöka hur elever i särskilda behov och diagnos utvecklingsstörning i grundsärskolan upplever interaktionen i mötet vid användning av mobila applikationer i lärplattor. Studien har också för avsikt att ta reda på vilket sätt eleven uppfattar lärandet.

## 1.2 Frågeställningar

När används mobila applikationer av eleven i klassrummet?

På vilket sätt upplever eleven mötet med klasskamrater vid användning av lärplattans mobila applikationer i klassrummet?

På vilket sätt upplever eleven lärande i klassrummet i det digitala mötet vid användning av lärplattans mobila applikationer?

## 1.3 Begreppsförklaringar

### *Applikationer*

En applikation är ett program som laddas ner på lärplattan. Likt en dator som innehåller program fyller lärplattans applikationer samma funktion. Pages, Kahoot och Keynote är några av de applikationer som nämns i denna studie.

### *Artefakt*

I denna studie nämns artefakt som ett fysiskt redskap i form av lärplatta. Redskapet kan syfta till att vara ett hjälpmedel för att reducera elevens funktionshinder i diverse sammanhang. Sammanhangen kan gälla socialt samspel, lärande och stimulans. (Jakobsson, 2012)

### *Grundsärskola*

Skolverket definierar begreppet grundsärskolan som ett alternativ till grundskolan. En elev har rätt till att gå i grundsärskolan om den inte bedöms nå kunskapskraven som finns i grundskolan samt har en utvecklingsstörning. <http://www.skolverket.se/skolformer/grundskoleutbildning/grundsarskola>

### *Lärplatta*

En lärplatta är ett digitalt redskap som kan användas för flera olika ändamål. Ändamålet i skolan brukar vara åt pedagogiskt arbete men kan även användas till spel. Lärplatta har touch- funktion vilket innebär att eleven trycker lätt på skärmen för att utföra operationer.

### *Quick response reader*

Quick response reader är en applikation som läser av ett mönster via lärplattans kamera. När mönstret, som även kallas QR-kod, fotats träder ett meddelande fram. I studien förkortas quick response reader med QR-läsare.

### *Utvecklingsstörning*

Utvecklingsstörning är en hjärnskada och kan bero på flera olika orsaker, den kan vara

ärfeligt, den kan uppstå under graviditeten eller under förlossningen. En utvecklingsstörning kan uttrycka sig på flera olika sätt. Det kan bland annat vara inlärning- och talsvårigheter samt svårigheter i sociala sammanhang.  
<http://www.1177.se/Blekinge/Fakta-och-rad/Sjukdomar/Utvecklingsstornig/?ar=True>

## 2. Tidigare forskning och teoretisk förankring

Relevant litteratur för studien har sökts i databaser: ERIC, Google scholar, Libris, Summon samt i den vetenskapliga tidskriften Pedagogisk forskning i Sverige. Såväl engelska som svenska nyckelord har använts enskilt eller i kombination. Sådana nyckelord är: Students with special needs, technology utilites, student with disabilities, social interaction, communication, students with disorder, inclusion, internet and inclusive education, digitala redskap, digitala lärverktyg, social interaktion, kommunikation, samspel, lärande och inkludering. Inklusionskriterier vid databassökning har varit ”peer reviewed” granskat material. Följande forskning har valts då den behandlar viktiga begrepp och teoretiska perspektiv som belyses i studien.

### 2.1 Tidigare forskning

Med utgång i sociokulturella-, interaktions- och specialpedagogiska perspektiv har Alexandersson (2011) beskrivit hur en elev med utvecklingsstörning vid olika situationer interagerar på ett inkluderat sätt. I en etnografisk inspirerad fallstudie har Alexandersson (2011) undersökt interaktionen mellan en flicka med utvecklingsstörning och övriga klasskamrater samt lärare i ett inkluderat lärande. Genom att fokusera på meningen med människans agerande i olika situationer har hon beskrivit och analyserat delar av elevens vardag i skolan. Fallstudien som har varit ideografisk, belyser enskilda unika händelser framför generell kunskap, i syfte att förstå flickans ”värld” inifrån hennes kontext. Datainsamlingen har gjorts med hjälp av samtal, deltagande observationer, fältanteckningar och videodokumentation som vanligtvis används i sociokulturella studier.

Att tala utifrån elevperspektiv är enligt Alexandersson (2011) inte utan problem. Hon menar att det inte spelar någon roll vilken teoretisk startpunkt eller metod som har används, då det aldrig går att föreställa sig världen på samma sätt som eleven. Som lärare är det mycket svårt att sätta sig in i hur eleven uppfattar sin skolgång, rent av omöjligt menar (Giota, 2002). Vidare menar hon att vuxna människor använder sig av tolkningar, gissningar och till viss del förutfattade meningar när vi försöker förstå ett barn och deras skolgång. Vi kan aldrig med säkerhet veta hur eleven uppfattar sin skolgång då många elever har svårigheter att förmedla sina känslor och tankar. Giota (2002) pekar också på att den elevgrupp som gör de bästa prestationerna i sitt skolarbete

bland annat visar prov på flexibilitet och kan se sitt handlande utifrån omgivningens ögon. För de elever som har svårigheter inom nämnda områden, menar Giota (2002) ha en något krokigare väg att vandra under sin skolgång för att kunna göra ett brett yrkesval. För dessa elever är det än viktigare att få rätt stöd och vägledning att motivation och mening med skolgången infinner sig. Elever som inte finner motivation och mening med skolgången, benämner Giota (2002) som negativa/kritiska till skolan. Dessa negativa/kritiska eleverna riskerar enligt henne att genom sin skolgång utveckla en negativ självuppfattning vilket medverkar till sämre prestationer. Efter avslutad skolgång kan negativ självuppfattning leda till ett liv som kunde varit till det bättre med en positiv inställning till skolan (Giota, 2002).

Med utgång i hur kulturella produkter och mänsklig interaktion påverkar vad och hur vi lär oss samt vad vi kan utföra karaktäriseras Jakobsson (2012) några teoretiska begrepp inom sociokulturella perspektiv eller teoribildningar. Jakobsson (2012) relaterar till situationer där elever deltar i meningsskapande samtal. Syftet med datainsamlingen i en studie av Jakobsson (2012) var att analysera och beskriva hur projektarbeten konstitueras och gestaltas i en svensk skola och hur en medieekologi påverkar elevernas lärprocess och kunskapssyn. Jakobsson (2012) har också undersökt hur artefakter och dialogen påverkar lärandet och begreppsutvecklingen. Lärandet mellan människor kan inte bara begränsas till samspelet mellan människor. Ibland krävs det en artefakt som ingår i samspelet och därigenom gynnar lärandet och individens utveckling, anser (Jakobsson, 2012). Vilken artefakten är kan variera men det kan inte uteslutas att den har en stor betydelse. Avsikten i den etnografisk inspirerade fallstudien var att tydliggörande elev- och lärarroller när undervisningen har organiserats i projekt- och temaarbeten, inte att framhålla vissa arbetssätt framför andra. Under sex veckor dokumenterades elevernas aktiviteter med hjälp av video- och ljudinspelningar, fältanteckningar samt insamling av anteckningar och uppsatser.

Vigmo och Lantz-Andersson (2013) tar utgångspunkt i sociokulturella perspektiv på lärande. Elevernas interaktion ses som sociala praktiker i relation till det som sker i den lokala situerade praktiken och till de verktyg som tas i bruk vid interaktionerna.

Med utgångspunkt i etnografi (särskilt deltagande observation), sociolingvistisk, etnometodologi, konversationsanalys och andra icke verbala resurser i samverkan var syftet med en interaktionsanalys enligt Vigmo och Lantz-Andersson (2013) att i en

fallstudie från två elevers bloggande genom deltagande observation, identifiera hur deltagarna interagerar och utnyttjar olika resurser i det komplexa sociala sammanhanget. Interaktionen ses som förhandlingar som sker i arbete som deltagarna utför i en aktivitet för att åstadkomma något. Analysarbetet grundar sig till stor del i etnografisk data från en blogg med fokus på att videokommentera elevinteraktioner. Förhandlingarna som sker i arbetet visar hur aktiviteten växlar mellan att analytiskt tolkas enligt vad Lantz-Andersson (2013) beskriver som Goffmanska termer som framträder i bakre- och främre regioner. Vilket gör verksamheten till hybrid aktivitet där eleverna blandar sina erfarenheter av kommunikation på sociala medier utanför skolan med den tradition som råder i skolan. Vigmo och Lantz-Andersson (2013) är tydlig med att deras forskning följer Vetenskapsrådets etiska koder genom att eleverna informerades om forskningen, med betoning på att deltagandet var frivilligt.

Upplevelsen är att Goffmans perspektiv på social interaktion tangerar problemställningen i denna studie. Sociala nätverksplatser är enligt Vigmo och Lantz-Andersson (2013) en arena för ungdomars pågående utveckling av framträdanden och utgår från sociokulturella teorier samt sociologiska perspektiv. Senmoderna fenomen som sociala medier kan enligt Persson (2012) förstås genom Goffmans sociologi.

Kjällander (2011) använder sig av begreppet ”det vidgade digitala gränssnittet”. Hon menar att lärandet inte bara uppstår mellan eleven och den digitala artefakten som finns till hands. Lärandet uppstår i hela den sociala situationen, klassrummet, som eleven befinner sig i. Kjällander (2011) anser också att elever har tendens till att inta andra roller vid användning av digitala läresurser än vad de har i andra sociala sammanhang. Detta kan bero på elevens intresse och kunnande, men även bero på responsen från klasskamrater och vuxna. Eleven har möjlighet att skapa nya identiteter, som Kjällander (2011) uttrycker det, och dessa kan variera utifrån de olika situationerna eleverna befinner sig i. Hennes studie baseras på flera år av observationer i klassrum för att studera elevers lärande och interaktion när digitala läresurser finns till hands. I studien används också intervjuer, fältanteckningar och enkäter.

Genom att analysera och diskutera relation till kontextuella aspekter av mobilitet har Jaldemark (2013) pekat på ett antal utmaningar denna relation medför för förståelse och lärande. Mobilt lärande är i huvudsak redskapsbaserad kommunikation som sker via sociala sammanhang och tekniska nätverk där lärandet sker i samspel med andra

individer. Utifrån forskningens kontextuella aspekter av mobilt lärande så har Jaldemark (2013) identifierat fem utmaningar som berör förståelsen av fenomenet lärande. Tre av utmaningarna berör lärandets pedagogiska praktik medan två berör det vetenskapliga studiet av lärande. Jaldemark (2013) beskriver utveckling och diskutera fenomenet lärande och dess relation till olika aspekter av mobilitet. De aspekter av mobilitet som artikeln utgår ifrån har kontextuella anknytningar med avseende på fysisk lokalisering: innehåll, sociala grupperingar, teknik och tid.

## 2.2 Teoretisk förankring

Studien utgår från både Erving Goffmans dramaturgiska perspektiv på social interaktion och Lev S. Vygotskys sociokulturella perspektiv på idéer om mänsklig utveckling. I det här kapitlet behandlas följande för studien viktiga begrepp: *performance (framträdande), interaktion, främre och bakre regioner, rollgestaltningar, mediering, artefakter och appropriering.*

### *Sociokulturella perspektiv*

Inom den sociokulturella teoriramen lär vi oss både kollektivt och individuellt i ett samspel med omgivningen (Säljö, 2010). I kulturen ingår både fysiska och intellektuella redskap som inom det sociokulturella benämns som artefakter. Mobila applikationer i lärplattor kan ses som artefakter som har utvecklats både intellektuellt och fysiskt i en kultur som har skapats av människor. Problem löser vi oavsett om de är fysiska eller intellektuella med hjälp av redskap som vi ständigt utvecklar. Fysiska redskap, artefakter, som exempelvis lärplattor med applikationer kan ses som döda ting eller som inom det sociokulturella, något som har utvecklats av inmateriella idéer och intellektuella kunskaper. Lärplattor med mobila applikationer som döda ting vilar således på gemensamma insikter och kunskaper som hela tiden förändras och förfinas.

En kompetent tänkande människa i kombination med en artefakt som exempelvis mobila applikationer i lärplattan kan skapa ett mycket känsligt redskap som kan möjliggör kontakt med omvärlden. För att förstå lärandet går det inte att bara studera mobila applikationer i lärplattor och därefter analysera mänskligt tänkande (Säljö, 2010). När vi använder artefakter som mobila applikationer i lärplattor står vi enligt Säljö (2010) inte i en direkt och otolkad kontakt med omvärlden. Den förmedlas med hjälp av artefakter som är färgade av vår kultur. Inom sociokulturell tradition är

förmedla synonymt med mediera. Mediering sker inte uteslutande med hjälp av teknik och artefakter. Då vi med hjälp av kommunikation kan interagera med andra i olika aktiviteter så anses de resurser som finns i vårt språk vara det viktigaste medierade redskap (Säljö, 2010).

Samtliga elever i studien använder sig av applikationer i lärplattor. Genom att de gradvis bekantar sig med både lärplattan och applikationer lär de sig på sikt att använda redskapet på ett effektivt sätt. Denna process inom det sociokulturella skulle kunna ses som appropriering vilket innebär att en individ tillskriver sig ett intellektuellt eller fysiskt redskap genom att kunna använda det för syften i nya situationer. Lärande och utveckling är inom sociokulturen inte bara styrda processer som enbart ser betydelse i att bevara kollektivt skapade färdigheter och kunskaper. Individen agerar även genom sin handling för att återskapa och förnya sociokulturella mönster (Säljö, 2010).

#### *Goffman – Dramaturgiska perspektiv*

Goffman (2004) definierar interaktion (det vill säga direkt interaktion) som individernas ömsesidiga inverkan på varandras handlingar och sätt att fungera när de befinner sig i varandras omedelbara närvaro. Vidare menar han att det går lika bra att använda beteckningen möte. Dramaturgiska perspektiv kan enligt Perssons (2012) tolkning av Goffman användas för att studera socialt liv i konkreta situationer som exempelvis skolor i vars inramning det förekommer socialt tvång som bland annat handlar om normer och förväntningar på hur individer bör vara. Dramaturgiska perspektiv innebär att den expressiva eller uttrycksmässiga sidan av individens sociala handlande framhävs med begrepp som används i teaterföreställningar. Vidare menar han att intryck och handlande oftast interagerar med varandra samtidigt.

Goffman (2004) beskriver hur individer medvetet eller omedvetet projicerar sin definition och jaguppfattning av en situation på andra människor likt hur en skådespelare agerar inför sin publik på en teaterscen. Det sker ett ”performance” (framträdande) där den samlade aktiviteten, både görandet och uppvisandet av görandet, har till syfte att på ett expressivt sätt påverka andra deltagare i den sociala inrättningen. Genom kroppsspråk och annat icke verbalt språk är det enligt Goffman (2004) vanligt att vi klargör för varandra vem vi vill vara i den aktuella situationen. När det gäller att expressivt upprätthålla en definition av en situation vid



gruppframträdanden blir dramaturgin tydligare eftersom individer vid sitt handlande måste interagera med varandra mot något slags mål.

Det finns situationer eller som Goffman (2004) beskriver som scener där det uppstår störningar i agerandet genom exempelvis oavsiktliga gester som väcker misstankar mot eller motsäger definitionen av situationen som upprätthålls. För att undvika sannolika störningar eller att neutralisera oundvikliga incidenter är det viktigt att individer förfogar över attribut som kan rädda framträdandet. Nedan presenteras tre grupper på försvarsåtgärder som de agerande kan använda för att rädda showen (Goffman, 2004).

- Dramaturgisk lojalitet: varje gruppmedlem måste hålla fast vid gruppens taktik avseende de olika framträdandena och inte utnyttja sin närvaro i främre regionen för att uppföra sin egen show och gå till angrepp på gruppens.
- Dramaturgiska disciplinen: innebär att individen samtidigt som den visar upp en fasad av känslomässigt engagemang i en aktivitet och förhindrar sig själv från att dras med av sin egen framställning framför gruppens genom konsten att bland annat behärska röst och ansiktsuttryck genom uttrycks kontroll.
- Dramaturgisk försiktighet: handlar om att gruppens medlemmar måste skydda sina scenframträdanden genom att upprätthålla en enighet som där man i främre regioner inte öppet visar upp sådant som får publiken att tvivla. Ibland tar människor enligt Goffman mindre allvarligt på livets teater och överskrider sociala barriärer med små ickeverbala framträdanden som ger mer erkännande till individen bakom masken än vad vi skulle anse passande.

Goffman (2004) hävdar att gruppmedlemmar inom en inrättning samspelar med varandra och agerar inom regler för hövlighet och anständighet och framträder med hjälp av dessa i främre och bakre regioner utifrån omgivningens förväntningar och styrning. Skillnaden mellan främre och bakre regioner kan beskrivas utifrån tillgänglighet för publiken. Framträdandet för publik sker i främre regioner medan det som ska hållas hemligt sker bakom kulisserna i bakre regioner. Enligt Goffman (2004) så finns det alltid främre och bakre regioner medan förhållandet mellan dem snabbt kan växla då bakre regioner snabbt kan bli publika i främre regioner. Jaget betraktas enligt Goffman (2004) som ett slags image individen gestalter i scenframträdande som en

slags produkt av en scen som spelas upp och inte en orsak av den. Samma människa kan medvetet gestalta sig själv på flera olika sätt beroende på sammanhang.

## 3. Metod

Inledande skildras studiens forskningsmetodiska ansats och en presentation av metodval. Därefter presenteras undersökningsgruppen och urval, studiens genomförande, bearbetningsförfarandet, tillförlitlighetsaspekten och etiska övervägande.

### 3.1 Metodval

Studien är en kvalitativ fallstudie som har rötter i etnografi för att skaffa djupare insikter om hur de inblandade eleverna tolkar situationer med mobila applikationer i lärplattor. Karakteristiskt för kvalitativt inriktade fallstudier är enligt Merriam (1994) att de är partikularistiska (fokuserar på en viss situation), deskriptiva (fullständig och bokstavig beskrivning av den studerade situationen), heuristiska (förbättra läsarens förståelse av situationen) och induktiva (grundar sig på induktiva resonemang och fokuserar på process, förståelse och tolkning).

Bryman (2011) lyfter att den kvalitativa ansatsen är betydelsefull när det är deltagarnas perspektiv som är studiens utgångspunkt medan den kvantitativa ansatsen är mer central när det är forskarens uppfattning, frågor och intressen som ska återges i undersökningen.

Studiens datainsamling är en metodologisk triangulering med en kombination av observationer, fältanteckningar och halvstrukturerade intervjuer inkluderat stimulated recallteknik. Merriam (1994) beskriver att ett motiv för att använda triangulering är att den ena metodens starka sidor är ofta den andres svaga sidor vilket gör det möjligt för observatören att utnyttja metodernas fördelar och samtidigt kontrollera nackdelarna.

#### 3.1.1 Observation

Valet av observationer grundades på undersökningsgruppens tidigare erfarenheter och för att ge studien tillgång till att undersöka eventuella samspel mellan elever, verbalt och icke verbalt. Vid observationerna var syftet att fånga flera aspekter ur elevernas kommunikation och lärande, till exempel vad och hur de gjorde. Fokus låg förutom på det språkliga även på vad undersökningsgruppens deltagare utförde och hur de hanterade situationer på andra kommunikativa sätt. Observationsplatsen var enbart

förlagd till klassrummet eftersom det var den miljön eleverna kände sig mest komfortabla i och att det här utspelade sig kommunikationen och lärandet som studien hade som syfte. Samtliga observationer filmades med en eller flera lärplattor, då dessa var kända föremål sedan tidigare och inte uppfattades som något störningsmoment i gruppen. Detta innebar också att inspelningar kunde ske från flera platser samtidigt.

Undersökningsgruppen besöktes under fem dagar för att observeras. Eftersom undersökningsgruppen hade undervisning i korta intervaller blev det inspelade materialet uppdelat i korta sekvenser. Tidslängden på det inspelade materialet som ansågs vara relevant för studien uppgick till knappt hundra minuter. Tidpunkterna för genomförande av observationer varierade under dagen eftersom elevernas dygnsrytm inte skulle inverka på resultatet. Bryman (2011) poängterar vikten av att välja olika tider under skoldagen att spela in på för att få ett samlat och riktigt intryck av eleverna. Filminspelningarna skedde uteslutande i klassrumsmiljö. Talat språk uppfattades på ett tillfredsställande sätt utan störningsljud och överbelastade, såsom vind eller andra fenomen som uppstår utomhus. De filminspelade observationerna låg till grund och som stöd för efterföljande intervjuer inklusive stimulated recallteknik. I direkt anslutning observationerna avsattes tid till reflektion och stödnoteringar. Varje observationstillfälle spelades in med lärplattor som placerades ut vid två platser. Fokus för dessa två kom att vara samma händelse och plats men ur olika vinklar. Detta för att få större möjlighet till en helhetssyn gällande elevernas kommunikationsformer. Lärplattorna placerades i stativ som gjorde att dessa inte var beroende av assistans, utan observatören kunde om den önskade, eventuellt föra fältanteckningar samtidigt som skeendet spelades in.

Observatörsrollen kom att beskrivas i termen *Observatör som deltar* (Bryman, 2011). Definitionen för denna är att observatören följer det som sker i klassrummet med, i denna studies förekomst, låg- eller obefintlig grad av deltagande. Observationsmetoden kan användas då elever i klassrumssituationer ska observeras. Också vid händelser som är återkommande och inte har ett för långt tidsperspektiv samt vid händelser som observatören menar är möjliga att observera.

### 3.1.2 Fältanteckningar

Fältanteckningar kunde noteras fortlöpande i en mall (se bilaga 2) under pågående observation eftersom filmningen gjordes från stativ och då inte krävde observatörens

närvaro. Tillägg i anteckningarna gjordes i efterhand då observationen granskades vid senare tillfälle. Kompletteringarna kunde ske direkt efter observationstillfället eller senare på dagen och avsikten var att dessa skulle vara så detaljrika som möjligt då detta var till fördel vid analysen av de filmade observationerna. Bryman (2011) menar bland annat att det är viktigt att noteringarna är utförliga för att undvika missförstånd när dessa senare ska analyseras.

Anteckningarna strukturerades under tidpunkt, lokal, studiens syfte, aktörer och sammanhang. Till dessa punkter skrevs uppmärksammade händelser, elevernas samspel, kommunikation och lärandesituation. Fältanteckningarna noterades i en mall som utformades för studien. Mallen gjorde att alla videoobservationer antecknades med samma struktur och var lättöverskådliga vid den senare delen i studien.

### 3.1.3 Intervju

I studien användes en stimulated recall (stimulerande erinrande) teknik för datainsamling. Respondenter valdes ut efter vilken grad av medverkan de förde under observationen. Valet baserades också på hur respondentens verbala förmåga var utvecklad. Med hjälp av de filminspelade observationerna fick respondenterna, inom tjugofyra timmar, kommentera när de ser och hör sig själva på en lärplatta. Idén bakom stimulated recallmetoden är enligt Bloom (1953) att subjektet får möjlighet att återuppleva ursprungssituationen med både livlighet och riktighet. Det finns enligt Haglund (2003) ingen direkt mall för hur stimulated recall ska gå till varav det är viktigt att noggrant beskriva genomförandet.

De ljudinspelade intervjuerna och stimulated recall genomfördes i ett angränsande rum till klassrummet. Respondenterna valde placering i rummet för att intervjun skulle kännas bekväm ur deras perspektiv. Kvale och Brinkman (2014) lyfter fördelar med intervjuer som sker på kända till skillnad från utforskade platser för att respondenten ska känna sig lugnare och mer tillfreds med situationen.

Studiens stimulated recallteknik kännetecknades av att inleddes med halvstrukturerade ljudinspelade intervjuer. Intervjuaren utgick från förutbestämda teman men genomfördes inte genom en strikt följd av frågor. Intervjuaren tänkte på att under intervjun visa följsamhet, kunskap och empati. Dessa tre ingredienser gör enligt Kvale

och Brinkmann (2014) att parterna kan känna att intervjun är mer som ett samtal. Intervjuarens ordval anpassade till respondentens förmodade ordförråd och frågornas längd hölls korta för att så långt som möjligt behålla respondentens fokus i samtalet. Kvale och Brinkmann (2014) påstår att det är viktigt att tänka på att frågorna är lämpade för barn.

Nedan redogörs för några av frågorna som var återkommande i alla halvstrukturerade intervjuer som genomfördes i studien. Frågorna var stommen i intervjuerna och ledde till samtal.

- När använder du lärplattan i klassrummet?
- Skulle du kunna ge exempel på när du arbetar med kamraterna?
- På vilket sätt använder du applikationerna? Hur hjälper dessa dig?

Den halvstrukturerad ljudinspelad intervjun kompletterades med att den filminspelade observationen spelades upp på en lärplatta. Respondenterna hade fritt möjlighet att kommentera vad de såg och hörde. Det är det viktigt att som Haglund (2003) menar att det är respondenternas kommentarer och övertygelser som gestaltas och speglas i en kombination av interaktivt tänkande samt tankar som skapas i intervjusituationen. I intervjuerna med eleverna var det av yttersta vikt att vara lyhörd och fånga upp de trådar som de gav i samtalen. Trådarna förde samtalen vidare och med styrning av intervjuaren kunde ramarna som sattes innan intervjun hållas. För att föra samtalet och kunna ställa relevanta frågor utifrån synpunkter och tankar som delgavs under intervjun var intervjuarens kunskaper i ämnet avgörande. Även detta gjorde att intervjus syfte kunde följas. Det transkriberade materialet från intervjuerna uppgick till 20 A4-sidor.

### 3.2 Undersökningsgrupp

Skolan, där undersökningsgruppen befinner sig, ligger i en mellanstor stad i Skåne. Upptagningsområdet sträcker sig över flera mångkulturella stadsdelar. Skolan ligger i utkanten av staden och har nära till centrum och strövområde. Kollektivtrafik i form av buss och tåg är närliggande vilket underlättar resor vid utflykter och besök på andra orter. Undersökningsgruppens elever studerar på en grundsärskola som är lokalintegrerad tillsammans med grundskolan.

Lokalintegrering underlättar och möjliggör ett inkluderande arbetssätt vilket också är ett av skolans uttalat prioriterade mål. Skolans elevgrupper genomför regelbundet utvald undervisning och aktiviteter tillsammans. Grundsärskolans cirka fyrtio elever i åldern åtta till femton år är fördelade i fem grupper, varav tre med inriktningen träningskola. Elever som har sin hemvist i klasser mot inriktningen träningskola studerar inom ämnesområden istället för ämnesvis som i grundsärskolan.

I undersökningsgruppens klass går det sjutton elever med könsfördelningen sex flickor och elva pojkar. Samtliga elever har en lindrig, måttlig eller grav utvecklingsstörning vilket också är en förutsättning för att bli antagen till grundsärskolan. I gruppen finns tre specialpedagoger som tillika är lärare mot elever i årskurserna ett till nio samt en assistent med mångårig erfarenhet av arbete i denna skolform.

Undersökningsgruppens undervisning bedrivs förutom i de praktisk- och estetiska ämnena övervägande i hemklassrummet. Eleverna är trångbodda sedan ett tidigare anslutande grupprum till klassrummet tagits bort för andra ändamål. Följaktligen är det numera märkbart hur hjälpmedel som rullstol och rollator upptar plats och hur elever med större rörelsebehov begränsas i rummet. Ljudnivån kan upplevas besvärande för ljudkänsliga elever. Eleverna är placerade vid parbord, sånär som på två elever som är placerade vid ensambord. Placeringen är gjord utifrån elevens behov samt med hänsyn till tillgängligheten i lokalen. Med behov menas hörsel-, syn- och rörelsenedsättning. Elevens behov kan också vara koncentrationssvårigheter vilket medför att eleven sitter ensam med riktat fokus dit det behövs för stunden. När läraren kommunicerar vid whiteboarden är eleverna placerade så att alla kan se läraren.

Eleverna har sedan ett år tillbaka en egen individuell lärplatta till sitt förfogande. Individuell lärplatta innebär att applikationer är anpassade och nedladdade till eleven. Eleverna är väl förtrogna med hur den fungerar, både som hjälpmedel vid lärande och kommunikation.

### 3.2.1 Urval

Val av skola gjordes utifrån geografiskt tillgänglighet för författarna. Med tanke på att mycket tid skulle spenderas i undersökningsgruppen var även tidsaspekten för studiens längd av betydelse. De avgörande faktorerna för valet av klass var elevernas ålder samt

att de är mottagna i grundsärskolan. Med bakgrund mot kommunikativ förmåga, individuella intressen och vilja till att delta gjordes ett urval som mynnade ut i en undersökningsgrupp. Den består av sex individer i ålder mellan tolv till femton år. Eleverna har i studien tilldelats nedan fingerade namn:

Magnus är femton år och går sista året på högstadiet för att till hösten studera vidare på gymnasiet. Intressen är musik och matlagning. Han är väldigt engagerad i allmänna diskussioner som förs i gruppen.

Anders är fjorton år. Intressen är teknik och idrott. Har många tankar och synpunkter om mycket, som tillför gruppen. Han är gärna involverad i beslut som rör hela klassen och vågar göra sin röst hörd i de flesta sammanhang.

Juan är tretton år. Hans stora intressen är sport och teknik. Juan tittar mycket på film och behärskar det engelska språket bra. Så bra att han föredrar att föra dialoger på engelska istället för på svenska.

Fia är tretton år. Hon är väldigt noggrann i allt hon gör och inte rädd för att gå otestade vägar. Fia hjälper gärna sina klasskamrater med deras lärplattor då hon känner sig säker på många funktioner och applikationer.

Simon är femton år och går sista året på högstadiet precis som Magnus. Simon är en något försiktig pojke som gärna vill behärska det han ska utföra. Alla nya saker och händelser gör Simon något osäker.

Filip är fjorton år. Han är intresserad av teknik, musik och kulturella händelser. Ses som allmänbildad av sina kamrater. Filip umgås gärna med vuxna istället för med sina klasskamrater.

### 3.3 Genomförande

I det här avsnittet presenteras undersökningens genomförande och metoder som brukades vid empiriinsamlingen.



Innan studiens undersökningar kontaktades skolans rektor för att informeras om studiens avsikter samt ge sitt godkännande. Därefter kontaktades den utvalda klassens elevassistent och ansvariga lärare för att informeras om studien. Efteråt delgav de sina tankar om studiens tillvägagångssätt. Under ett föräldramöte så presenterades studiens avsikter för klassens vårdnadshavare med efterföljande frågestund. Slutligen tilldelades mötesdeltagande vårdnadshavare ett missivbrev (se bilaga 1) medan frånvarande fick det vid ett senare tillfälle. Brevet var utformat enligt Vetenskapsrådets forskningsetiska principer där etiska aspekter såsom informations-, samtyckes-, konfidentialitets- och nyttjandekrav betonades. Dessa fyra aspekter klargjordes under föräldramötet. En del av brevet skulle returneras med underskrift av vårdnadshavare. Slutligen presenterades studiens avsikter för eleverna med förtydligande kring upplägget med filminspelade observationer och intervjuer. Förhoppningsvis skulle information underlätta för eleverna att ta ställning till huruvida de ville delta eller inte.

Studiens filminspelade observationer i klassrummet skulle underlättas om majoriteten vårdnadshavare gav sitt godkännande till elevernas medverkan. Även om inte alla elever presenteras kan det vara till fördel när olika konstellationer och inte bara mellan de barn som är föremål för studien observeras.

### 3.3.1 Bearbetning av data från observation

I följande kapitel redogörs för bearbetningen av data genom metodtriangleringen av filminspelade observationer, fältanteckningar samt halvstrukturerade intervjuer inkluderat stimulated recall.

Inledningsvis förbereddes tre generella frågeställningar för att ge informationsinsamlingen fokus och förståelig struktur (Merriam, 1994). Observatörens detaljerade och systematiska registrering underlättades av en mall för att se till att observationerna utgick från liknande infallsvinklar och kategorier. Med mallens hjälp organiserades situationernas syfte, observationsnummer, tidpunkter, elevkonstellationer, eventuella elevkonversationer och omedelbara reflektioner i en bestämd följd.

Observationsfokus gestaltade sig i efterhand till stora delar beroende av hur strukturerad observatören ville vara (Merriam, 1994). Under insamlingsfasen som grundades på observationerna fördes fortgående, korta, fältanteckningar. Det inspelade materialet var av olika tidslängd och flera observationer filmades i olika sekvenser. Lärplattornas

statiska placering kunde med anledning av elevernas flexibla rörelsemönster inte fånga hela situationer. Merriam (1994) hävdar att fortlöpande anteckningarna stimulerar det kritiska tänkandet och förhindrar att observatören blir en ”registrerande maskin”. Observationstiden styrdes förutsättningslöst av syftet, praktiska hinder och huruvida eleverna var aktiva i undersökningen.

Sex situationer observerade istället för fyra som preliminärt var planerade. Merriam (1994) menar att antal observationer aldrig kan förutsägas då det styrs av både tid, pengar samt vid utebliven ny information. I denna studie var tiden den primärt begränsande faktorn. Likt hur Merriam (1994) delar upp observationstillfället i de tre faserna med start, insamling och avslutning lämnade observatören klassrumsmiljön (scenen), tyst och taktfullt, för att i en avslutande fas renskriva fältanteckningarna.Utförliga kompletteringar av anteckningar i direkt anslutning till observationen är som Merriam (1994) beskriver av stor vikt och tog längre tid än själva observationen.

Inom tolv timmar genomfördes den filminspelade observationens första analys av datavärdet relaterat till studiens syfte samt anteckningskomplettering. Vid beslut om att gå vidare med insamlat materialet genomfördes en manuell skriftlig transkribering. Intentionen med transkriberingen var att vara så precis som möjligt. Stundtals stördes transkriberingens genomförande av låg röstvolym och otydliga uttal varav vissa elevkommentarer uteblev. Med fokus på elevernas lärmiljö analyserades det filminspelade materialet en andra gång. Datainsamlingen kompletterades nu med deras placering, ljudnivå, grupperingar, lärarens instruktioner samt tillgång till lärplattor. Datainsamlingsfokus förändrades lite mellan studierna.

Att observatören växlar fokus beskriver Merriam (1994) som vanligt då varje observation eller intervju delvis bör styras av tidigare datainsamling. Den tredje analysen av observationen fokuserade på interaktionen och lärande i observationerna. Följande frågor var centrala för att ge datainsamlingen fokus: På vilket sätt kommunicerar eleverna? Vilka roller intog eleverna? Vid vilka moment uppfattade observatören ett pågående lärande? Även andra för studien betydelsefulla anteckningar var individuellt utformade för den aktuella observationen.

### 3.3.2 Bearbetning av intervjuer

Med avsikt att synliggöra elevupplevelsen av interaktion och lärande föll det sig naturligt att komplettera filminspelade observationer och anteckningar med halvstrukturerade intervjuer inkluderat en stimulated recall teknik. Det är vanligt att intervjuer används i fallstudier för att som Kvale och Brinkman (2014) hävdar komplettera andra metoder samt fokusera på en specifik situation. Inom tjugofyra timmar fick respondenten se sig själva och fritt kommentera en filminspelad observation, antingen i början, mitten eller slutet av intervjun. När en intervju inleddes med filmvisning var det för intervjuaren uppenbart att intervjufrågorna påverkade respondenten, som vid irrelevanta tillfällen hänvisade till filmen. Intervjuarens tankegångar var att respondenten stördes när filminspelad situation visades i början tillskillnad från slutet. Intervjuerna registrerades direkt med lärplattans hjälp av en ljudinspelningsfunktion. Studiens intervjuare upplevde i likhet med Kvale och Brinkman (2014) att dynamiken inom intervjuområdet och koncentrationsförmåga underlättades med hjälp av ljudinspelningarna.

I direkt anslutning till intervjuerna gjordes, i respondentens närvaro, en första lyssning av korta delar från det inspelade materialet. Syftet var att både höra att ljudet var tillfredsställande och att inspelningen kändes acceptabelt för respondenten. Därefter kontrollerades det inspelade materialets ljudkvalité samt att inga tekniska fel uppstått. Utifrån elevens godkännande och intervjuarens konstaterande att intervjun klarade kvalitetsgranskningen så startade transkriberingsprocessen.

Sedan tidigare hade applikationen Dragon Dictation laddats ner på en lärplatta. Applikationen är ett röstigenkänningsprogram som med fördel kan användas vid intervjuer för att underlätta transkribering. I studiens bearbetning talade intervjuaren in både, respondent- och intervjuarkommentarer, inklusive upprepningar, intonationer och emotionella uttryck från det inspelade materialet. Därefter konstruerade Dragon Dictation ordagrann text. Skrivfel eller av applikationen fel uppfattade kommentarer kunde redigeras manuellt i efterhand. Därefter kunde texten skrivas ut. De utskrivna intervjuerna underlättade analysens möjligheter till överblick att, se mönster och motsägelser vilket enligt Kvale och Brinkman (2014) förutsätter utskrift.

### 3.4 Tillförlitlighet

Framställningen och trovärdigheten av det empiriska materialet om elevernas sociala verklighet har beskrivits ur flera aspekter med syfte att närma sig ett elevperspektiv. Med datainsamlingens metodtriangulering lades tonvikten på flera tänkbara skildringar som senare redovisats i studiens resultat. Det här kapitlet behandlar reliabilitet, validitet och generaliserbarhet.

#### 3.4.1 Reliabilitet och validitet

Reliabilitet och validitet är som Bryman (2011) beskriver viktiga kriterier för kvantitativ forskning medan relevansen inom kvalitativ forskning har diskuterats bland kvalitativa forskare med ointresse av mätningar. Ur kritiken som finns mot positivismens absoluta sanning har enligt Bryman (2011) begreppet tillförlitlighet växt fram och delas in i de fyra delkriterierna; trovärdighet (motsvarighet till intern validitet), överförbarhet (svarar mot extern validitet), pålitlighet (jämförbart med reliabilitet) och en möjlighet att styrka och konfirmera (motsvarar objektivitet). Sinnesnärvaro, hur samspelet gestaltar sig mellan deltagare och forskare, hur trianguleringen av information genomförs, tolkningarna samt beskrivningarnas frekvens och utförlighet är enligt Merriam (1994) typiskt för kvalitativa undersökningars hållbarhet och kvalitet tillskillnad till från kvantitativa där validitet och reliabilitet redogörs i förväg.

I studiens triangulering av datainsamlingsmetoder används halvstrukturerade intervjuer inklusive stimulated recall för att kontrollera datainsamlingen från de filmade observationerna med fältanteckningarna från samma situation. Enligt Bryman (2011) är det vanligt att etnografer använder triangulering med intervjuer som metod för att kontrollera och säkerställa att de inte har missuppfattat vad de sett och hört. Studiens respondenter har i studien både haft möjlighet att ge respons på filmade observationer och korta uppspelningar av ljudinspelade intervjuer inklusive stimulated recall. Trovärdighet i resultat kan enligt Bryman (2011) ske genom respondentvalidering, att respondenten får ta del av resultaten för att bekräfta om de av forskaren uppfattats på rätt sätt. I studien har intuitionen varit att skapa en hel och transparent redogörelse av samtliga faser i processen. Det innebär enligt Bryman (2011) redogörelser av problemformulering, val av undersökningsgrupp och fältanteckningar samt beslut gällande analysdata. Studiens skribenter har under hela processen fungerat som

varandras granskare av undersökningarnas kvalitet samt berättigande av teoretiska slutsatser för att uppnå en högre pålitlighet (reliabilitet).

### 3.4.2 Generaliserbarhet

Teoretiskt influeras studien huvudsakligen av sociokulturella och dramaturgiska perspektiv. Bryman (2011) beskriver hur det finns en norm kring uppfattning av att kvalitativa studier har en bristande struktur i tillvägagångssätt av datainsamling och analys. Studien har en intuition om att undvika det som Kvale och Brinkman (2014) beskriver som "Black box" där studiens läsare får gissa sig till planering av metoder, social bakgrund till intervjuerna, vilka frågor som ställs samt procedurer under utskrift och analys av intervjuerna.

Studiens resultat går inte att generalisera i största allmänhet däremot i likhet med hur Kvale och Brinkman (2014) framställer det kan den kunskap som har producerats av datainsamlingsmetoderna överföras till andra relevanta situationer. Förhoppningen är att studien skapar intresse och bidrar med kunskap samt stimulerar till vidare studier inom tillämpliga områden.

### 3.5 Etiska överväganden

Inledningsvis togs kontakt med skolans rektor för att få ett godkännande till studien. När rektorn informerats och gett sitt samtycke kontaktades den tänkta klassens lärare och assistent. Dessa tre fick samma information som rektorn och även de gav sitt samtycke. Nästa steg var att informera föräldrar om studien vilket gjordes på ett föräldramöte. Informationen avslutades med att missivbrev delades ut till alla vårdnadshavare. Missivbrevet var utformat efter fyra krav från Vetenskapsrådet (2002) gällande forskning: *informations-, samtyckes-, konfidentialitets- och nyttjandekrav*. Det ansågs viktigt för studiens kvalitet att övervägande del av vårdnadshavare gav sitt samtycke för att studien skulle kunna genomföras. Alla vårdnadshavare gav sitt samtycke. Vidare informerades eleverna om studien och många av eleverna var positiva till att ställa upp. Två elever anmälde direkt att de inte ville ställa upp, vilket också respekterades.

Under hela studien uppmärksammades eleverna på att de när som helst kunde avbryta sin medverkan. Det har också varit av största vikt att visa eleverna att vetenskapsrådets krav följts under studien och därför har eleverna haft regelbunden tillgång till materialet

som inhämtats genom observation och intervjuer för att de skulle känna sig tillfreds med materialet. Vårdnadshavare har också fortlöpande under studiens gång informerats om deras barn har varit involverad i studien för att vara förberedda på eventuella synpunkter eller tankar som kan tänkas komma från elever utanför skolan.

## 4. Resultat och analys

Här följer en redovisning av insamlad data och tillhörande analys utifrån Goffmans dramaturgiska begrepp: *performance (framträdande), interaktion, främre och bakre regioner och rollgestaltningar* samt sociokulturella begrepp: *mediering, artefakter och appropriation*. Resultatredovisningen har strukturen av en återkommande följd av observation, intervju och analys.

### 4.1 Observation 1

Juan spelar ett spel som han är bekant med sedan tidigare. Han använder sig ofta av engelskt tal och ordförrådet i det svenska språket är generellt sätt mycket begränsat. I spelsituationen använder pojken svenskt tal vilket kan uttrycka hans maktposition, han känner sig säker. Han är koncentrerad på spelet och noterar knappt förbipasserande. Från korridoren hörs "hallå, hallå" när elever anländer till skolan. Ord från lärare som "detsamma" uppfattas ur en dialog mellan lärare och förälder. Juan höjer snabbt blicken för att sedan återgå till spelandet. Musik som hörs från andra lärplattor eller konversationer i klassrummet stör honom inte heller. Hans avslappnade ansiktsuttryck och kroppsspråk tyder på tillfredsställelse.

Simon som är några år äldre sitter tyst och iakttar när Juan spelar. Han har inte spelat spelet förut. Maktbalansen är till Juans fördel. Simon ställer inte frågor som eventuellt kan störa Juan. Simon är aktivare än Simon på att registrera vad som händer i klassrummet. Simon verkar vara trött den här morgonen.

Mellan pojkarna förs följande konversation:

Juan: - Du kan inte spela detta spel.

Simon: - Jo. (lågt, knappt hörbart).

Juan: - Nej, nej. Bara ljug. Du kan inte spela detta spel.

Juan: - Hallå. Va, bara ljug. Du ljuger allting...eller alltid.

Observationen är gjord på morgonen, innan undervisningen börjar. Eleverna kommer till skolan vid olika tidpunkter beroende på vilket färdmedel de använder sig av. Juan och Simon färdas med kollektivtrafik och brukar därför vara bland de första som kommer till skolan. Rutinen är att Juan sätter sig med lärplattan tills undervisningen startar. Simon brukar socialisera sig genom att prata med sina klasskamrater. Vid den aktuella situationen sitter några elever på sina platser och väntar på att

morgonsamlingen ska börja. En kille sitter och lyssnar på musik. En av pedagogerna passerar förbi vilket Simon noterar. Samtalsbruset i korridoren utanför klassrummet är påtagligt.

#### 4.1.1 Intervju med Juan

Juan berättar att han använder sin lärplatta dagligen, både i undervisningen och på rasterna. Juans morgonrutiner är att först hänga av sig ytterkläderna för att därefter använda sin lärplatta i väntan på lektionsstart. På rasterna brukar Juan spela spel och med sökningar på Google uppdatera sig på favoritlagen i fotboll. Han namnger applikationen Elevspel på frågan om vilka applikationer han använder sig av på lektionerna.

Juan berättar att han ibland arbetar med klasskamraterna via lärplattan. Detta sker med uppgifter på lärardirektiv. Juan säger att han lär sig saker vid arbete med lärplattan och hellre arbetar med den än läroböcker. Anledningen till detta förklarar han med att det är lättare att trycka än att skriva. Han nämner också att han använder engelska sökord på sin lärplatta. Juan får se det inspelade materialet från observationen och minns situationen. Han berättar vidare vilket spel han spelar och att han är bekant med spelet. Juans åsikt är att Simon iakttar honom för att se hur spelet ska spelas. Juan säger att Simon inte har spelat spelet tidigare men gärna vill prova.

Juan var omotiverad för intervju och intervjusvaren blev kortfattade. Trots detta ville han fortsätta intervjun som delvis gjordes på engelska med anledning av Juans begränsade språkförståelse i svenska. Vissa svar har därefter översatts till svenska.

#### 4.1.2 Analys

Observationen visar hur Juan och Simon interagerar med varandra via en lärplatta. Simon sneglar på Juans lärplatta när han spelar ett spel i en inramad spelsituation. Juan agerar överlägset och nedvärderande mot Simon som försvarar sig. De hårda orden till trots fortsätter pojkarna att interagera. Simons två mål är att lära sig mer om spelet och att få låna lärplattan av Juan för att kunna spela. Juans mål i situationen är att klara spelet, genom att hålla en kula balanserad i en bana. Desto längre Juan klarar att hålla kulan balanserad ju mer lär sig Simon om spelet. Simons lärande upplevs positivt desto längre Juan kan hålla kulan i banan även om han också vill testa att spela spelet. Juan



upplever att Simon vill lära sig spelet. Simon agerar angelägen om att vilja lära sig spelet, utan erkännande om att han inte kan det. I främre regioner uppstår interaktioner med hjälp av artefakter. Lärplattans betydelse som artefakt i situationens mediering är tydlig.

I bakre regioner gestaltar sig ett lärande utifrån Simons agerande och Juans upplevelse. Ibland krävs det som Jakobsson (2012) beskriver, att artefakter ingår i människors samspel för gynnandet av lärande och individuell utveckling. Utåt sett kan det tolkas som att pojkarna står på olika trappsteg i grupphierarkin. Vilket kan gynna eller hindra elevers lärande. För att få utrymme till lärande måste lärarnas grupsammansättningar vara genomtänkta. I en grupp kan förebilder, såväl positiv som negativa, påverka andra elevers lärande.

## 4.2 Observation 2

Observationstillfället fokuserar återigen på Juan och Simon som direkt efter lunch har startat upp med individuella arbeten. Av läraren har klassens elever tilldelats enkätfrågor som ska besvaras via lärplattor. Läraren tillhandahåller pappersutskrivna QR-koder som eleverna läser in via lärplattornas avläsningsapplikationer. Efter avläsningen går det att läsa och besvara frågorna. Lärarna ger individuella instruktioner efter behov. Lärare och elever hjälper de som inte förstår uppgiften vilket skapar rörelse i klassrummet. Uppgiften medför också en något högre ljudnivå som kan vara störande för ljudkänsliga elever. "Skulle du rekommendera någon att börja här i din klass?" hörs från en lärare som hjälper en elev att förstå frågorna.

Simon har besvarat sina frågor och hjälper Juan med uppgiften på eget initiativ. Han läser frågorna högt och förklarar innebörden. Juan förstår inte frågorna på egen hand. Det beror troligen på hans begränsade läsförståelse i det svenska språket. Han lyssnar aktivt på Simon och tar tacksamt emot hjälpen. Jämfört med tidigare spelsituation i observation ett, visas ett ändrat maktförhållande mellan pojkarna till Simons fördel.

Simon läser frågorna för Juan.

Simon: -Jag trivs i skolan.

Juan: -Vad betyder trivs?

Simon: -Det är...om du trivs med dina kompisar, du får vara med och sånt.

Simon: -Har du kompisar att vara med?  
Juan: -Ja.

Förbipasserande elever och lärare medför att inspelningen av Juans och Simons röster blir ohörbara. Inspelningen störs också av andra elever som får hjälp att förstå frågorna. En pojke låter högljutt meddela att "jag har gjort dom!". Någon annan konstaterar "jag är redan klar". Visuellt observeras hur Simon verbalt och med gester försöker förklara uppgiften för Juan. Röstbruset blir högre och rörelserna ökar i takt med att fler elever blir färdiga och klarar uppgiften.

#### 4.2.1 Intervju med Simon

Simon berättar att han använder sin lärplatta regelbundet både under lektions- och rasttid. Under lektionstid använder han ofta applikationen Babel för träning av det engelska språket. På rasterna spelar han helst ett fotbollsspel själv, eller med en kamrat via lärplattor uppkopplade på skolans trådlösa nätverk. Simon säger att han använder lärplattan vid arbeten och att grupparbete är roligare än individuella arbeten. Simon tycker att han lär sig nya saker vid arbetet med lärplattan. Han berättar vidare att han manuellt kan reglera svårighetsgraden i några av de applikationerna han använder. Simon upplever att lyssning av musik från lärplattan via hörlurar ger ett lugn och ökad koncentrationsförmåga samtidigt som han arbetar i sina böcker.

Simon delar med sig av sin syn på det inspelade materialet från undervisningssituationen. Han blir färdig tidigare än sina klasskamrater när de svarar på frågor och han bekräftar att intentionen var att hjälpa Juan. Simon förklarar frågorna och om Juan inte förstår fortsätter de. Simon menar att Juan aldrig hade svarat på frågorna om han inte hade fått hjälp. Simon tycker att det är snällt att hjälpa andra människor och att det kändes bra att hjälpa Juan. "Jag gillar att hjälpa andra", avslutar Simon.

#### 4.2.2 Analys

Observationen visar en undervisningssituation där Simon och Juan interagerar med varandra via lärplattan under lektionstid. I främre regioner intar Simon huvudrollen när han med hjälp av artefakter, både verbalt och icke verbalt, anstränger sig för att Juan ska förstå den lärarkonstruerade uppgiften. Även om Juan visar upp ett ängsligt och osäkert kroppsspråk tar han med tacksamhet emot hjälpen. Simons upplevelse är att han både

har lärt sig applikationen och att förklara för andra. I främre regioner uppstår interaktion och lärande med hjälp av artefakter vilket speglas utifrån vad Simon berättar och hur Juan agerar i bakre regioner.

När Kjällander (2011) använder begreppet det ”vidgade digitala gränssnittet” menar hon att lärande inte bara uppstår mellan eleven och den tillgängliga digitala artefakten. Lärandet uppstår i hela den sociala situationen som eleven befinner sig i. Kjällander (2011) anser också att elever tenderar att inta andra roller vid användning av digitala läresurser än vad de har i andra sociala sammanhang. Intressant i denna situation är också hur Simon med hjälp av artefakter intar en lärarroll i förhållande till Juan trots att de båda är elever i klassrummet. Simon berättar att han tycker om att hjälpa andra och att i situationen är självklart att hjälpa Juan. I situationen används lärplattan som ett medierande redskap. Simon visar att han har lärt sig att använda artefakten på ett effektivt sätt samt tillskrivit sig ett intellektuellt redskap genom att använda det i syfte att lära Juan. Det kan i likhet enligt vad Säljö (2010) redogörelse ses som appropriering.

### 4.3 Observation 3

Fia är observationens huvudperson. Hon blir klar med sitt arbete, i ämnet musik, tidigare än sina klasskamrater. Eleverna arbetar individuellt i en applikation där de ska sammanföra olika instrument till en melodi. Fia som är klar med sin melodi ombeds av läraren att hjälpa Ville. Vilket hon gör utan några invändningar. Först sitter Fia och iakttar Ville när han försöker att komponera en melodi. Hon trycker på lärplattan när han behöver hjälp. “Ja, denna!” ropar Ville när han hittar ett passande instrument. Fia fortsätter att trycka åt Ville som följer hennes rörelser. Han frågar Fia “vad gör man nu?” samtidigt som han gestikulerar inbjudande till hjälp. Han sitter nära lärplattan med nedböjt huvud och lyssnar nu på melodin i hörlurar. När den spelats klart riktar han sig mot Fia och säger belåtet:

Ville: - Ja, denna blir bra!!

Fia: - Mm.

Direkt trycker Fia på Villes lärplatta för att spara melodi. Fia hjälper Ville icke verbal för att visa hur han ska göra för att nå resultat. Ville blir nöjd.

#### 4.3.1 Intervju med Fia

Fia berättar att hon regelbundet använder sin lärplatta med applikationer under lektionstid. Hon använder exempelvis ordbehandlingsapplikationer i ämnet svenska. Hon använder sällan sin lärplatta på rasterna utan socialiserar sig med sina kamrater i form av ”korridorhäng” (detta iakttaget i observation av klassen). När hon ombeds att redogöra för arbetet med kamrater via lärplattan nämner hon en nätbaserad tjänst vid namn Kahoot. Med denna upplever hon att det i högsta grad blir interaktion med klasskamraterna. Tjänsten fungerar som en frågesport där alla svarar individuellt på sina lärplattor. Resultatet går att se på klassens tv dit samtliga elevers lärplattor är trådlöst uppkopplade. Fia tycker att det är bra att arbeta med kamrater via lärplattan och föredrar det framför individuella arbeten. Hon tycker också att det är lättare att arbeta med andra via lärplattan än utan. Fia kan dock inte förklara varför. Hon arbetar gärna med både lärplattan och i sina läroböcker. Hon känner en trygghet i att arbeta med sina läroböcker i vilka hon efter flera år känner igen mönstret. Hon säger att arbeta i applikationerna på lärplattan underlättar eftersom mycket är gjort sedan tidigare. Hon menar att uppgifterna oftast är klara och enbart kräver några tryck med fingret för att besvara. Hon har svårt att förstå texter visuellt och upplever sig utvecklas när hon också kan lyssna till text som läses upp. Fia säger till en lärare om att en applikation har för låg nivå. På så sätt tilldelas hon svårare och mer utmanande uppgift. Fia ser den filminspelade observationen. Hon är tyst och tittar väldigt koncentrerat. När filmen är slut och hon av observatören blir påmind om att hjälpen sker visuellt och med knappt något verbalt utbyte säger hon ”aha, det gör jag ju”. Detta konstaterande följs av att hon fnissar.

#### 4.3.2 Analys

Studiens andra inramade undervisningssituation visar hur Fia och Ville interagerar med varandra via lärplattor. Ville får efter lärardirektiv hjälp av Fia med användandet av en mobil applikation. I främre regioner intar Fia en hjälpande roll och agerar icke verbalt genom ett görande, med små tryck, på hans lärplatta. Villes kroppsspråk uppvisar ett behov av hjälp. Fåordigt men verbalt uttrycker han belåtenhet med hjälpen. Fia projicerar omedvetet en jaguppfattning som visar upp appropriering och mediering av kunskaper via artefakter. Detta utspelar sig i bakre regioner.

Fia bekräftar ett icke verbalt vägledande när hon under intervjun ser sig själv på film. ”Aha det gör jag ju” säger hon. Goffman (2004) beskriver hur individer medvetet eller

omedvetet projicerar sin definition och jaguppfattning av en situation på andra människor. Likt hur en skådespelare agerar på en teaterscen sker det ett ”performance” (framträdande). Samlade aktivitetens görande och uppvisande av görande syftar till att på ett uttrycksfullt sätt påverka andra deltagare i den sociala inrättningen.

Studiens gruppinteraktioner gestaltas i olika skepnader. I några fall producerar klasskamraterna resultat genom att visuellt arbete kring bilder. Andra gånger verbalt genom diskussioner rörande specifika ämnen. Den inramade situationens kommunikation innefattar inga verbala direktiv från Fia. Ville uttrycker glädje över sitt resultat och ifrågasätter inte hjälpen han fått. Det tyder på ett uttalat förtroende dem emellan.

#### 4.4 Observation 4

Observationen innefattar hela klassen vars uppgift är att använda sig av QR-läsare och besvara frågor, i likhet med observation två. Observatörens fokus ligger också på Anders, en van användare av lärplattan. Hela klassen är involverad och det är en stor spridning av förkunskaper om den aktuella mobila applikationen. Alla har en viss kännedom om den genom tidigare arbeten. Den primära situationen i uppgiften när observationen äger rum är att eleverna arbetar individuellt.

Ljudnivån är behaglig och eleverna är fokuserade på sina lärplattor. Läraren ger Anders instruktioner så att han kan läsa av en QR-kod. ”Den! Leta upp mitt finger så ser du den i QR-läsaren” säger läraren och visar Anders var han ska rikta lärplattans kamera. Anders läser av koden och läraren säger till honom ”tryck på starta”. Därefter börjar Anders att besvara frågorna på egen hand utan att tillkalla hjälp en enda gång. Efter att ha varit hos Anders fortsätter läraren till nästa elev som är Simon. ”Se att du ser mitt finger i QR-läsaren” upprepar läraren men nu till Simon. Han riktar kameran och läser av koden. ”Ditt finger är med, ha, ha” konstaterar Simon. Förutom lärarens instruktioner är det nästan helt tyst i klassrummet.

Behöver eleverna hjälp uppmanas de först ta kontakt med en klasskamrat och därefter en lärare. I mötet som uppstår sker oftast en verbal kontakt som gäller förståelsen inför en fråga. Mötena blir fler och längre när eleverna börjar bli klara och hjälper varandra.

Det bildas små öar av möten i klassrummet. När öarna bildas uppstår också ett lågt sorl med knappt hörbara konversationer. Mötena är utvecklande för alla parter med givande och tagande av information, formuleringar och förklaringar. Eleverna delger och tar till sig i utbytet med klasskamrater.

#### 4.4.1 Intervju med Anders

Anders berättar att han använder applikationer både i undervisningen och på raster. Han ger förslag på applikationer i ämnena engelska och matematik som han brukar arbeta med. Efter en direkt fråga nämner han också en applikation som riktar sig mot ämnet svenska. På rasterna använder han främst applikationer som har anknytning till YouTube och olika spel. På YouTube tittar han på filmer och filmklipp. Spelens art definieras inte. Han berättar om sitt konto på Facebook som används under raster för att kommunicera med tidigare klasskamrater på annan ort.

Anders tycker att det är fördelaktigt när lärplattan finns till hands vid arbete med kamrater. Han tycker att det är lättare att kolla upp saker via lärplattan istället för att bläddra i böcker. Andra fördelar kommer han inte på. Han ser inga nackdelar med att arbeta kring en lärplatta i grupp. Han arbetar mest på egen hand och inte ofta med kamrater där lärplattan involveras.

Anders tycker om att använda lärplattan i kombination med läroböcker i syfte att avskärma sig från omgivningen. Han berättar att musik, från musikdelningsapplikationen Spotify, i hörlurarna skapar lugn och som exempel skärmar av någon som räknar högt. Längre fram under intervjun namnger han två applikationer i svenska och matematik där han kan arbeta med sina kamrater. Han säger att det är lättare att hitta korrekt stavning och ord på nätet via lärplattan än i läroböcker. Anders tycker att han lär sig mer av att arbeta med applikationer i sin lärplatta än att arbeta i läroböcker. Han säger också att det är enklare att söka svar på nätet via lärplattan samt att arbeta självständigt utan att tillkalla hjälp från lärare. Han föredrar självständigt arbete.

Anders blir tyst och något generade när han får se det inspelade materialet från observationen. Han säger att är hemskt att se och höra sig själv. Några övriga kommentarer har han inte gällande observationen.

#### 4.4.2 Analys

Observationen visar en gruppundervisningssituation när elever, via lärplattor, arbetar enskilt och interagerar med varandra. Genom avläsning av en QR-kod via lärplattor tilldelas eleverna en individuell uppgift. De uppmanas i första hand, vid behov av hjälp, kontakta sina klasskamrater. I bakre regioner hjälper de gärna varandra i de uppstådda mötena kring förståelsen inför uppgiften. I främre regioner sker ett gruppframträdande som bygger på att eleverna interagerar med varandra för att klara uppgiften. När det vid gruppframträdanden gäller att uttrycksfullt upprätthålla en definition av en situation beskriver Goffman (2004) att dramaturgin blir tydligare eftersom individer vid sitt handlande måste interagera med varandra mot något slags mål.

Enligt Säljö (2010) lär vi oss både kollektivt och individuellt i ett samspel. Inom de sociokulturella teoriramarna lär vi oss med omgivningen. I studien finns det elever som föredrar och upplever att lärandet utvecklas bäst individuellt.

Anders uppfattning är att arbetet med lärplattan är viktigt och gör honom mer självständig i sitt lärande. Grundsärskolans dagliga arbete har syftet att göra eleverna mer självständiga. Detta för att eleverna ska kunna införskaffa sig verktyg för att ha någon form av arbete samt förhoppningsvis ett eget framtida boende. Samtidigt fokuseras det också på träning i det sociala spelet för att kunna ta del av sociala företeelser och regler.

#### 4.5 Observation 5

Filip, Anton och Juan bildar en grupp när klassen blir indelade i mindre grupper som ska skapa frågor utifrån klassens tema. Arbetet sker i klassrummet och ljudnivån är något hög och störande för ljudkänsliga elever. När grupperna är klara med sitt arbete får de gå på lunch. Frågorna ska konstrueras i den nätbaserade frågesportsapplikationen, Kahoot. De tre pojkarna sitter tillsammans vid ett bord. Situationen observeras strax före lunch och några i gruppen har brist på motivation och ork. Filip tar tidigt beslag på lärplattan och försöker pusha på de andra i gruppen. ”Vad var det nu vi skulle skriva om?” frågar han en av lärarna för att kontrollera att han skriver rätt. Filip skriver frågorna och utför arbetet själv även om det är ett grupparbete. Filip rådgör emellanåt med kamraterna men verkar inte ta till sig deras synpunkter. Antons och Juans

kroppsspråk uttrycker uppgivenhet och de ger intrycket av inte vara intresserade av arbetet. Också genom kommentarer sinsemellan. Vid något tillfälle är kommentarerna nedvärderande mot Filip, men han störs inte av detta. ”Du hör så himla dåligt”, säger Anton till Filip. och gör en ”high five” med Juan. Detta upplevs dock inte störa Filip som gärna arbetar vidare individuellt. ”Nu har jag loggat in på min egen”, säger Filip till en av lärarna och syftar på sitt eget konto som han har skapat i applikationen. Läraren lägger ingen notis vid Filips uttalande.

När arbetet pågått en stund försöker Filip få kamraterna att orka närvara genom att läsa några meningar högt. ”Man eldade i spisen...”, läser Filip. När han inte får någon respons från kamraterna försöker han senare istället påvisa att arbetet snart är slut. ”Vi har bara en fråga till”, säger Filip till sina kamrater. Detta säger han vid flera tillfällen. Vid något tillfälle får gruppen hjälp av en pedagog men den enda som tar till sig av hjälpen är Filip. Han ger sina kamrater positiv feedback när de hjälper till med arbetet: ”Bra Anton, du har lyssnat!” Eftersom Juan och Anton fokuserar på andra situationer i klassrummet än deras eget arbete noterar de också att de blir filmade. ”Stop filming me”, säger Juan. Filip lägger inte någon notis vid att han blir filmad.

När kamraterna börjar gå på lunch blir Juan och Anton verbalt otrevliga, framförallt mot Filip. De uttrycker det nu i större grad än tidigare, med gester, uppgivenhet, än mindre motivation för arbetet och noterar än en gång att de blir filmade.

Anton: - Kan vi käka nu?  
Anton: - Jag är hungrig!!  
Juan: - Oh my God!  
Filip: - NU är vi på sista frågan!!  
Anton: - AHHH!!  
Filip: - Kan du va tyst Magnus!!  
Juan: - Det gäller dig också, Filip!

#### 4.5.1 Intervju med Filip

Filip kommer först att tänka på att han brukar spela spel på rasterna när han frågas om sitt användande av applikationer i lärplattan. Efter ett tag säger han också att lärplattan används vid arbete. Hans favoritapplikation är ett musikspelningsprogram. Han använder sin lärplatta frekvent både på raster och i undervisningen. Trots detta vill han arbeta mer med sin lärplatta i skolan. Han är väldigt fåordig gällande sina åsikter om hur



det är att arbeta med kamrater. Det framgår dock att han tycker det fungerar bra att arbeta via lärplattan i grupp. Det framgår också att han tycker att gruppmedlemmar ska hjälpas åt att skriva på lärplattan när den används i grupparbeten.

Filip upplever att han lär sig nya saker när han arbetar med sin lärplatta. Han har svårt att precisera hur, vad och i vilka situationer han lär sig. Hans fokus när det gäller användande av lärplattan ligger för dagen på spel och därför går hans tankebanor i och kring spel. När Filip har sett det inspelade materialet från observationen konstaterar han att grupparbetet gick ”så där”. Att det gick ”så där” baserar han på att de andra pojkarna inte hjälpte till. Han kommer ihåg situationen och önskar i efterhand att de andra två pojkarna hade hjälpt till mer. Filip hade också önskat att de andra två skrivit på lärplattan. Han återkommer till flera gånger att Anton inte hjälpte till.

#### 4.5.2 Analys

Studiens inramade gruppuppgiftssituation visar hur Filip, via lärplattan, interagerar med Anton och Juan för att hitta en gemensam lösning. Filip intar direkt huvudrollen medan de andra agerar störande och projicerar ointresserade jaguppfattningar i situationen. Filip lyckas inte att upprätthålla en förväntad situation, trots både kroppsliga och verbala försök till att uppmuntra de andra. Gruppen arbetar inte mot gemensamma mål.

I främre och bakre regioner skiftar publikt fokus mellan Filip eller Anton och Juans framträdande. Filip säger först att grupparbetet med uppgiften fungerade bra. Efter att ha studerat filmen från intervjun säger han att grupparbetet gick ”så där, eftersom Anton inte hjälpte till”. Filip tycker att uppgiften var rolig och att han lärde sig mycket. Gruppframträdande misslyckades utifrån vad som går att se i främre regioner. Störningar i agerande såsom oavsiktliga gester som väcker misstankar eller motsäger definitionen av situationens upprätthållande kan enligt Goffman (2004) undvikas eller neutraliseras. Individer förfogar över attribut som dramaturgisk lojalitet, -disciplin och -försiktighet som kan rädda framträdandet.

Enligt Goffman (2004) finns det alltid ett förhållande mellan främre och bakre regioner som snabbt växlar beroende på vilka som framträder publikt. För att undvika förutfattade meningar och egna sanningar är det viktigt att lyssna till situationens deltagare och då med fokus på deras sanningar. Under observationen ger Filip intrycket

av att vilja vara ledare. Med fokus på uppgiften och utifrån observatörens sanning uppfattas han inte bry sig om de andra aktörerna. Under intervjun berättar Filip att han gärna ser att de andra deltagarna hade varit mer aktiva i grupparbetet. Det är svårt att veta hur andra människor känner och upplever situationer och enligt Alexandersson (2011) kan vi inte veta, förrän samtal har ägt rum. Elevers kommunikation och lärande kan försvåras om lärare uteslutande utgår från sin tro och arbetar i övertygelse om att det är sanningen.

#### 4.6 Observation 6

Klassen arbetar med sitt tema, *Livet för hundra år sedan*. Läraren har skrivit två frågor på sin lärplatta som är uppkopplad till tv:n. Observatören fokuserar på Magnus som sitter centralt belägen i gruppen med fri sikt mot tv:n och läraren. Eleverna skriver ner frågorna som de ser på tv:n på respektive lärplatta. Läraren läser även frågorna högt för eleverna. ”Det ska stå samma sak i din lärplatta som jag har skrivit sen”, säger läraren till eleverna. Efter klassinstruktionen går läraren runt för att se till att eleverna skriver rätt. ”Du ska skriva det som står där”, säger läraren till Juan. Samtidigt pekar läraren mot tv:n för att förstärka det hon säger. Juan börjar skriva. ”Bra!” får Juan höra från läraren. Inledningsvis är eleverna mycket fokuserade på uppgiften och alla skriver på sina lärplattor. Det är nästan helt tyst i klassrummet så när som på några impulsiva skratt åt någon elevkommentar. De som är osäkra eller har svårigheter att stava får hjälp av lärare eller kamrater. Alla sitter vid borden och arbetar ensamma eller i grupp.

Eleverna börjar bli klara med att skriva av och läraren förbereder visning av en kort film som ska besvara frågorna. ”Så, då ska vi titta och se svaret på det här”, säger läraren som samtidigt tittar på sin lärplatta för att starta filmen. Läraren vänder också ryggen mot klassen vid letandet efter rätt filmsekvens. Eleverna börjar bli oroliga och pratar högre med varandra och får då en tillrättavisning. Flera elever flyttar också till ”bättre” platser för att se filmen. När filmen är slut räcker eleverna upp handen för att svara på frågorna. Läraren skriver ett svar som syns på tv:n. Därefter uppmanas alla att skriva svar på frågorna. Vid en av uppmaningen hörs ljudliga protester från några elever, bland annat från Magnus.

Läraren: - Skriver ni allihopa?

Magnus: - Ahh, ah men f-n!!!

Läraren: - Alla skriver.

Magnus: - Nä, det gör vi inte!

Läraren ignorerar Magnus utspel och rör sig runt i klassrummet för att kontrollera att arbetet fortskrider hos de andra. Flera av eleverna ser osäkra ut och uttrycker sig verbalt så det blir oroligt i klassen. Alla elever har ända fokus till sin lärplatta och tv:n. ”Så!” säger Magnus högt för att visa att han motvilligt följt lärarens anvisningar.

”Då kan du gå fram och skriva Magnus, om du är klar”, säger läraren.

”Glöm, glöm och glöm!” svarar Magnus.

Därefter behöver Magnus en bensträckare och går ut ur klassrummet för en paus medan de andra eleverna svarar klart på frågorna.

#### 4.6.1 Intervju med Magnus

Magnus använder lärplattan och dess applikationer dagligen under både lektioner och på raster. Lärplattan används under lektionerna i alla ämnen och på rasterna för att titta på YouTube. Magnus besöker ofta applikationen Elevspel både under lektionstid och på raster. Magnus nämner några applikationer där man kan arbeta i grupp även om han helst arbetar individuellt. Han namnger Keynote och Pages som båda är ord- och presentationsbehandlingsapplikationer. Han säger att i dessa applikationer kan gruppen tillsammans bestämma om hur de ska skriva saker och ting. Han blir stressad av att arbeta i läroböcker och lösblad. Han kan inte förklara varför, men upplever sig mindre stressad när han arbetar med sin lärplatta. Han säger att det är positivt att kunna ha musik i hörlurarna när han arbetar eftersom han upplever en förbättrad koncentrationsförmåga. Magnus berättar att han blir ofokuserad om det är för mycket ljud runt omkring honom.

Längre fram i intervjun säger han att det är den bästa lärsituationen för honom är att jobba i läroböcker och samtidigt lyssna på musik i hörlurarna. Han ser lärplattan som ett hjälpmedel i sitt lärande. Han använder den bland annat som miniräknare och musikspelare. När det gäller att utmana sig själv i arbetet med applikationer medger Magnus att han inte ökar svårighetsgraden om något är lätt. Han kan fråga en lärare för att få en ökad utmaning om han vill. Magnus tycker att han lär sig saker genom att arbeta med sin lärplatta och enligt honom själv lär han sig mer vid arbetet med sin lärplatta än arbete i läroböcker.

Magnus tittar på den filmade observationen och säger att den visar hur han blir ofokuserad när det är mycket ljud i kombination med att han är hungrig. Han avslutar med att han arbetar bäst själv, med musik i öronen.

#### 4.6.2 Analys

En inramad klassrumssituation visar hur Magnus, via en lärplatta, interagerar med sina klasskamrater. Samtliga elever skriver efter lärardirektiv ner två frågeställningar. Därefter ser de en film som ska besvara frågorna. Slutligen skriver de ner svaren individuellt i lärplattorna. Det uppstår nu störningar. Läraren vänder ryggen till klassen för att leta efter rätt filmsekvens som ska besvara frågeställningarna. Gruppen framträder högljudd och oroligt. Magnus spelar obehärskat upp en egen show som påverkar det enhetliga gruppframträdandet. Magnus projicerar en irriterad och ohövlig jaguppfattning.

När han under intervjun ser sig själv förklarar han sitt beteende med att ljud i kombination med hunger gör honom ofokuserad. Han upplever sig arbeta bäst individuellt med musik i öronen. Anders och Magnus är de två elever i studien som påtalar vikten av att kunna avskärma sig från omgivningen för att underlätta fokus. Grupparbeten kan för elever med avskärningsbehov vara förknippat med sämre erfarenheter. Elever som exempelvis Magnus agerar i försvar med en negativ attityd. För att bespara elever att stå inför ett misslyckande bör vi som lärare ha detta i beaktning innan vi iscensätter grupparbete.

En kompetent människa kan enligt Säljö (2010) med artefakter som exempelvis mobila applikationer i lärplattan skapa ett mycket känsligt redskap som kan utgöra kontakt med omvärlden. Elever uttrycker också att lärandet blev mer lustfyllt vid användande av sin lärplatta. Magnus förklarar under intervjun att "det är roligast att arbeta med lärplattan och enligt mig lär jag mig mer via lärplattan." Svaret visar på att lärplattan fungerar som en motivationsfaktor och en lärandefaktor. Magnus svar tyder på att elevers negativa attityd kan kringgåas med lärplattan som artefakt. Inom inrättningen samspelar gruppmedlemmar med varandra och agerar enligt Goffman (2004) inom regler för hövlighet och anständighet. De framträder med hjälp av dessa i främre och bakre regioner utifrån omgivningens förväntningar och styrning. Människor överskrider ibland sociala barriärer med små ickeverbala framträdande och tar enligt Goffman

(2004) mindre allvarligt på livets teater. Vilket ger mer erkännande till individen bakom masken än vad vi anser passande.

## 5. Diskussion

Studiens syfte har varit att undersöka hur elever med särskilda behov, mottagna i grundsärskolan upplever interaktionen i mötet vid användning av mobila applikationer i lärplattor. Studien har också haft för avsikt att ta reda på vilket sätt elever uppfattar lärandet. Tidigare forskning och teoretisk förankring utifrån Goffmans dramaturgiska begrepp: performance (framträdande), interaktion, främre och bakre regioner och rollgestaltningar samt sociokulturella begreppen: mediering, artefakter och appropriering har varit viktiga vid analysen av observationer och intervjuer. Som blivande speciallärare har vi intresserat oss för hur interaktion med hjälp av alternativa bärbara verktyg kan vara en valmöjlighet eller komplement till att mötas ”ansikte mot ansikte”. Huruvida elever med diagnos utvecklingsstörning upplever mötet med andra som gynnsamt eller hämmande kan vara en förutsättning för lärandet.

### 5.1 Metoddiskussion

Fallstudien använder sig av metodtriangulering med syfte att kontrollera och säkerställa vad som har setts och hörts (Bryman, 2011). Det vill säga att de filmade observationerna med fältanteckningar, kontrolleras med halvstrukturerade intervjuer inklusive stimulated recall för att närma sig elevperspektiv och därmed en ökad tillförlitlighet. Enligt Bryman (2011) menar kritikerna att generalisering av resultatet är svårt bortom den situation de producerades. De kunskaper som har producerats i datainsamlingen går inte att överföra i största allmänhet men som Kvale och Brinkman (2014) beskriver till andra relevanta situationer. Styrkor med de filminspelade observationerna och fältanteckningar är att de fångar observatörens perspektiv på vad eleverna gjorde eller inte gjorde samt hur de utförde och hanterade situationer. Statiskt placerade lärplattor på stativ fungerade i begränsad utsträckning då undersökningsgruppens hela dynamiska situation samt att inte alla konversationer kunde fångas med god hörbarhet och användas för att nå studiens syfte. Eftersom observatören inte filmade förenklades arbetet med att föra fältanteckningar. Nackdelar med filminspelade observationer och fältanteckningar är att observatörens subjektiva tolkning av situationen förs fram och inte som Alexandersson (2011) beskriver elevens möjliga upplevelser.

Ovan metoders upplevda nackdelar kompletterades med halvstrukturerade ljudinspelade intervjuer som upplevs som samtal enligt Kvale och Brinkman (2014) av följsamhet,

kunskap och empati. De halvstrukturerade intervjuerna inklusive stimulated recall spelade en viktig roll för att fokusera på elevperspektiv. Även om vi som Giota (2002) beskriver, aldrig med säkerhet kan veta hur eleverna uppfattar studiens situationer och svårigheter att förmedla sina känslor och tankar uppstått. Respondenterna hade möjlighet att fritt kommentera vad de såg och hörde i de filminspelade observationerna. Slutligen gav de respons på korta delar av ljudinspelningarna av de halvstrukturerade intervjuerna inklusive stimulated recall. Detta ökar chanserna att de observerade situationerna har uppfattats på rätt sätt. Därmed har metodtrianguleringen varit relevant för att besvara studiens syfte och frågeställningar med motiv i likhet med Merriam (1994).

Ordningsföljden av metodernas genomförande är noga genomtänkt för att åstadkomma minimalt med störningar på elevperspektivet. I ett exempel från en intervju där filmen från observationen visades i början istället för slutet var det uppenbart att respondenten tankegångar stördes. Att beskriva skolsituationer från elevers synvinkel är enligt Giota (2002) teoretiskt omöjligt eftersom vuxna tolkar situationer utifrån vuxnas perspektiv.

## 5.2 Resultatdiskussion

Samtliga av klassens elever förfogar över en personlig lärplatta med uppkopplingsmöjligheter på skolans nätverk. Eleverna är välbekanta med användandet av sina personliga mobila applikationer i lärplattor. Det gestaltar sig i regelbundet användande under skoldagen, i klassrummet och för flera elever även på raster. Flertalet av studiens elever klarar att med lätthet och på egen hand navigera sig rätt genom lärplattans funktioner och applikationer efter lärarinstruktioner av lektionsuppgifter.

Studien visar att lärplattan har en central roll i några elevers rutiner. Lärplattan används återkommande på morgonen, innan ordinarie lektioner startar för att exempelvis lyssna på musik eller spela spel, individuellt eller i par. För flera av studiens elever är lärplattan central i mötet med andra elever vilket gestaltar sig under raster där företrädesvis spel- och musikapplikationer används. ”Det gör jag varenda dag”, svarar en elev på frågan om när han använder sin lärplatta.

För att lärplattan ska kunna användas som en artefakt av det medierande slaget krävs kunskaper i både användande och utförande av uppgifter i lärplattan. I studien erhåller eleverna troligtvis dessa kunskaper inte uteslutande under lektionstid. Utforskandet av lärplattan som sker på övrig tid som exempelvis rasttid kan ge ringar på vattnet och stimulera deras intresse och lust. Elevernas tillägnande av kunskaper om lärplattan och dess applikationer under rasttid som kan användas i andra syften möjliggör appropriering.

Lärplattans roll underlättar mötet mellan elever och bidrar till samarbete som flera av studiens elever upplever mer lustfyllt än att arbeta individuellt. ”Det är bra att man inte hela tiden jobbar själv utan med andra”, säger en elev under intervjun. Motsättningar till ovan konstaterande framkommer dock från några av studiens elever som upplever att de hellre arbetar individuellt. Dessa elever tycker att lärplattan spelar en viktig roll för att exempelvis avskärma omgivningen vid individuellt arbete. I hörlurar kan de ha musik på via lärplattan.

Studien visar hur olika elever kan uppfatta vikten av möten i deras dagliga arbete i klassrumssituationer. Individperspektiv bidrar till medvetenhet som vi anser har betydelse för hur uppgifter ska konstrueras och undervisningen bedrivs för att alla ska nå lärandemålen. För att lust och motivation ska vara drivande i elevernas arbete måste vi ha i beaktande att de kan fastna i oväsentliga tankegångar orsakat av att de tvingas till arbetsformer som är omotiverade för dem.

Studien visar exempel på lärplattan som en medierande artefakt vid spelsituationer, grupparbetssituationer och undervisningssituationer. Studien visar också exempel på hur elevens lärande kan synliggöras när de får möjlighet att återuppleva en situation med hjälp av stimulated recall teknik. ”Aha det gör jag ju” uttrycker en av studiens deltagare vid upptäckt av hennes icke verbala undervisningsmetod. Kunskaper inhämtade hon vid tidigare tillfälle och delger till en kamrat i en annan situation som visar på appropriering.

Som speciallärare måste vi tillgodose elevens lärande som sker både individuellt och i grupp. Här anser eleverna att lärplattan spelar roll. Det kan vara lärplattans roll som hjälpmedel vilket eleverna anser vara av betydelse för att en kommunikation ska kunna



äga rum eller att ett lärande ska infinna sig. Några av studiens elever tycker att det är lätt att använda lärplattan både för informationssökning och att forma texter. Eleverna ges här möjligheter att utföra ovan nämnda uppgifter och kringgå funktionsnedsättningens negativa verkan. Förutom som hjälpmedel vid kommunikation upplever eleverna att lärplattan bland annat är användarvänlig, minskar stressfaktorer och gör arbetet mer lustfyllt.

Några elever anser att en kombination av lärplattan och läroböcker är optimalt för arbetssituationen. De bedömer också att lärandet påverkas positivt vid användning av lärplattan både när de arbetar individuellt och i grupp. De ser att mobila applikationer som används i skolarbetet också kan användas utanför skolan. Det kan handla om allt från mobila applikationer för att avskärma sig från omgivningen till de som underlättar kommunikation eller avkodning av texter. En elev uttrycker att han vill ha musik i hörlurar från lärplattan ”för då blir jag mer koncentrerad”.

Det har framkommit att studiens elever upplever skolarbetet mer lustfyllt vid användning av mobila applikationer i lärplattan. I de genomförda observationerna kan observatören ana en högre motivation för arbete hos eleverna när lärplattan är involverad. Lärplattan kan ha en central roll i arbetet eller vara ett komplement till exempelvis läroböcker.

En annan aspekt som lyfts är att de gärna involverar lärplattan och dess mobila applikationer i sociala sammanhang. Det kan innefatta spelande eller kommunikationsmedel där elever möts via internet. Det har också visat sig att gruppdynamik och roller kan uppfattas på ett sätt utifrån medan deltagarna uppfattar den på ett annat sätt.

Slutligen kan vi konstatera att det är viktigt att lyssna till elevernas erfarenheter för att verkligen få veta hur de upplever mötet vid användning mobila applikationer och på vilket sätt de uppfattar lärande. Studien visar vikten av att ta reda på elevens möjliga upplevelser (individperspektiv) och att fokusera på lärandet framför begåvningsnedsättning. Eleverna har olika behov för att ett lärande ska infinna sig. Det gemensamma är att lärplattan används på olika sätt och har en central roll i deras lärande. I vissa situationer kompletterar läroböckerna lärplattan. Studien visar att

lärplattan kan motverka svårigheter i lärandet och mildra funktionsnedsättningens konsekvenser.

Användandet av lärplattan i klassrumssituationer kan möjliggöra inkluderande undervisning där elever i behov av särskilt stöd kan delta och påverka utan att behöva flytta från den ordinarie undervisningen. Lärplattan och dess applikationer kan underlätta möten och deltagande i större sammanhang som stimulerar lärandet.

Kommunikationen mellan lärare och elev måste ske med ömsesidig respekt. Lyhördheten för elevens tankar och synpunkter är grundläggande för att få veta hur ett samspel och lärande ur ett elevperspektiv ska äga rum. Bland andra Alexandersson (2011) poängterar svårigheterna att sätta sig in i elevernas upplevelser vilket också visar sig i den här studien. Observatörens upplevelser har vid några tillfällen visat sig vara annorlunda än vad elevernas är. Detta kan bero på att det som observatören noterat har skett inför publiken, det vill säga i de främre regionerna, medan elevens upplevelser av situationer har skett i kulisserna, de bakre regionerna. Det har bland annat visat sig i uppfattningar om rollfördelningar i det aktuella arbetet och hur rollerna framträder ur ett elevperspektiv. Genom denna studie visas det att vi måste vara försiktiga med att dra slutsatser ur ett vuxenperspektiv och måste ta elevernas tankar och synpunkter i beaktande.

### 5.3 Specialpedagogiska implikationer

För att grundsärskolans elever ska kunna delta i undervisning på ett för dem relevant och motivationshöjande sätt kan det krävas att lärare har stora mått av uppfinningsrikedom. Det kan också krävas ett pedagogiskt tankesätt där de små hjälpmedlen blir de viktigaste. Lärplattan har för elever i denna studie visat sig vara ett motivationshöjande hjälpmedel i deras lärande, framförallt i undervisningen. Avseende lärplattans användningsområden utanför skolan ser elever alternativa sätt att ta del av text och utföra arbeten med exempelvis bildstöd. Det innebär att även elever med motoriska funktionsnedsättningar kan inkluderas i arbetet. I möten med människor kan elevens interaktion, konversationer underlättas via ändamålsenliga mobila applikationer i lärplattan. Elevens kunskaper i lärplattans funktioner och mobila applikationer kan sammankoppla skola med samhället i övrigt. Med detta menar vi att eleverna kan

använda sig både av de färdigheter som rör den digitala artefakt som lärplattan är samtidigt som strategier som skapats i skolan kan användas i vardagliga situationer utanför skolan. Många av dessa strategier har skapats genom specialpedagogiskt tankesätt från pedagoger tillsammans med elevers naturliga möten med andra elever i skolan. Genom dessa möten har strategier skapats för att samspel och kommunikation ska äga rum.

#### 5.4 Fortsatt forskning

Studien har genomförts av uppfattningar och erfarenheter kring lärplattans betydelse ur elevperspektiv. Företrädesvis har forskning med utgångspunkt utifrån dessa kriterier sökts med inriktning mot elever med utvecklingsstörning. Forskningen har visats sig vara begränsad såväl nationellt och internationellt. Två orsaker till detta kan vara lärplattans relativt nya inträde i skolan samt att elever med utvecklingsstörning innefattas på ett annat sätt i det internationella skolsystemet. Tidigare forskning har en tendens att vara övervägande positiv till användande av digitala redskap, så också den här studien. En intressant vinkling utifrån elevers utsagor hade varit om fler negativa erfarenheter beträffande användandet av digitala verktyg hade balanserat upp de positiva. En diskussion utifrån dessa två motpoler kan förhoppningsvis öka och bredda lärares medvetenhet gällande elevers användande av digitala redskap. En önskan från författarna till den här studien är att elever med utvecklingsstörning i större grad får vara en del i forskningen, både nationellt och internationellt, så att lärare kan utveckla sitt pedagogiska arbete i skolan och vila det på forskning som är förankrad hos elever.

## 6. Referenser

Alexandersson, Ulla (2011). Inclusion in Practice: Sofia's Situations for Interaction. *International Journal of Special Education*, 26(3), s. 114-123.

Bloom, Benjamin S (1953). Thought- processes in lectures and discussions. *Journal of General Education*, 7(3), s. 160-169.

Bryman, Alan (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (2., [rev.] uppl.) Malmö: Liber.

Findahl, Olle (2014). *Svenskarna och internet*. Stockholm: Göteborgstryckerier.

*Forskningsetiska principer inom humanvetenskaplig forskning*. (2002). Stockholm: Vetenskapsrådet. Tillgänglig på Internet: <http://codex.vr.se/forskningshumsam.shtml>. (Hämtat 2015-01-24)

Giota, Joanna (2002). Skoleffekter på elevers motivation och utveckling. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 7(4), s. 279-305.

Goffman, Erving (2004). *Jaget och maskerna: en studie i vardagslivets dramatik*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.

Haglund, Björn (2003). Stimulated Recall. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 8(3), s. 145-157.

Jakobsson, Anders (2012). Sociokulturella perspektiv på lärande och utveckling: Lärande som begreppsmässig precisering och koordinering. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 17(3-4), s. 152-170.

Jaldemark, Jimmy (2013). Om lärandets sammanhang och mobilitetens utmaningar. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 18(1-2), s. 102-118.

Kjällander, Susanne (2011). *Designs for learning in an extended digital environment. Case studies of social interaction in the School Science classroom.* Stockholm: Stockholms Universitet.

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun.* (3. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

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

Persson, Anders (2012). *Ritualisering och sårbarhet: ansikte mot ansikte med Goffmans perspektiv på social interaktion.* (1. uppl.) Malmö: Liber.

SFS 2010:800. *Skollagen.* [www.riksdagen.se](http://www.riksdagen.se) (Hämtat 2015-02-10)

SOU: 2014:13 *En digital agenda i människans tjänst- en ljusnande framtid kan bli vår. Delbetänkande av Digitaliseringskommissionen.* Stockholm. Fritzes offentliga publikationer.

[https://digitaliseringskommissionen.se/wp-content/uploads/2014/03/SOU-2014\\_13\\_total.pdf](https://digitaliseringskommissionen.se/wp-content/uploads/2014/03/SOU-2014_13_total.pdf) (Hämtat 2014-12-21)

Statens Medieråd, *Ungar och medier 2012/2013 Fakta om barns och ungas användning och upplevelser av medier,* 2013

[http://www.statensmedierad.se/upload/\\_pdf/Ungar\\_och\\_medier\\_2013\\_fullfarg.pdf](http://www.statensmedierad.se/upload/_pdf/Ungar_och_medier_2013_fullfarg.pdf)

(Hämtat 2014-12-26)

Säljö, Roger (2010). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv.* (2.uppl.) Stockholm: Norstedts.

UNICEF Sverige (2009). *Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter.* Stockholm: UNICEF Sverige.

Vigmo, Sylvi. & Lantz-Andersson, Annika (2013). Elevers gränsöverskridande framträdande på sociala nätverksplatser i ett utbildningssammanhang. Göteborg: *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 18 (1-2), 36-61.

## Bilaga 1

Till vårdnadshavare.

Under vårterminen är vi två blivande speciallärare som skriver våra examensarbeten tillsammans. Vi vill undersöka hur eleverna upplever arbetet med lärplattor samt undersöka om eleverna tycker att de inhämtar nya kunskaper. Frågor som vi utgår ifrån är:

- När använder eleven mobila applikationerna i klassrummet?
- På vilket sätt upplever eleven mötet med klasskamrater vid användning av läsplattans mobila applikationer i klassrummet?
- På vilket sätt upplever eleven lärandet i klassrummet i det digitala mötet vid användning av mobila applikationer?

Vi skulle gärna vilja att ert barn deltar i vår undersökning. Undersökningen kommer att utföras genom samtal och observationer. Dessa sker bara då lärplattan är aktuell i undervisningen. Samtalen och observationerna kommer att vara integrerade i barnets undervisning och kommer inte att vara en extra belastning för barnet i skolan gällande tid. Samtalen har ingen bestämd tidslängd utan bestäms av ditt barn. Observationerna kommer att spelas in för att kunna analyseras.

Deltagandet i vår undersökning är frivilligt och måste godkännas av både barn och vårdnadshavare. Ditt barn kan välja att avbryta deltagandet om detta inte känns rätt av någon anledning. Ditt barn kommer att vara anonymt såväl under undersökningen, som efter undersökningen. Tidsperioden för våra undersökningar är vecka 7-9.

Vänligen lämna in talongen nedan.

Vid frågor eller synpunkter är du välkommen att maila oss.

Benny Jensen

Jimmy Talén

Benny.jensen@xxxxxx.se

Jimmy.talen@xxxxxx.se

Datum: \_\_\_\_\_

Vårdnadshavare: \_\_\_\_\_

Mitt barn får delta i er undersökning

Mitt barn får inte delta i er undersökning

## Bilaga 2

### Anteckningar efter videoobservation

- När använder eleven mobila applikationer i klassrummet?
- På vilket sätt upplever eleven mötet med klasskamrater vid användning av lärplattans mobila applikationer i klassrummet?
- På vilket sätt upplever eleven lärande i klassrummet i det digitala mötet vid användning av mobila applikationer?

Observations nr:

Datum och tid:

Undervisningstyp:

Syfte:

Konstellation:

Konversationer:

Egna kommentarer och iakttagelser: