

JMG

Examensarbete i medie- och
kommunikationsvetenskap

2011-01-11

Institutionen för journalistik,
medier och kommunikation

www.jmg.gu.se

En *mirakelkur* som barnen klarar med bravur?

En studie av Ale kommuns satsning på att ge alla elever i årskurserna 1 - 3
varsin egen bärbar dator

Författare: Sofia Pettersson

Handledare: Annika Bergström

Kursansvarig: Ingela Wadbring



GÖTEBORGS UNIVERSITET
JOURNALISTIK, MEDIER OCH KOMMUNIKATION

Abstract

Titel: En mirakelkur som barnen klarar med bravur? En studie av Ale kommuns satsning på att ge alla elever i årskurserna 1 - 3 varsin egen bärbar dator

Författare: Sofia Pettersson

Kurs: Examensarbete i medie- och kommunikationsvetenskap, Institutionen för journalistik, medier och kommunikation, vid Göteborgs Universitet

Termin: Höstterminen 2010

Uppdragsgivare: Ale kommun (i samarbete med medieinriktningen på lärarutbildningen vid Göteborgs Universitet)

Handledare: Annika Bergström

Antal ord: 19 355 ord, inklusive försättsblad och bilagor (49 sidor)

Syfte: Syftet är att *studera vilken betydelse datorn i klassrummet kan ha för synen på undervisning samt för relationen mellan elev och lärare.*

Metod: Kvalitativa intervjuer

Material: Intervjuer med sex stycken lågstadielärare inom två olika kommuner

Huvudresultat: I denna studie har jag kunnat se att datorer i klassrummet (*En-till-En*) kan bidra till att göra barn mer källkritiska och att ge dem ett mer kritiskt förhållningssätt, jämfört med barn i en kommun utan *En-till-En*. Precis som att *En-till-En* driver fram ett kritiskt förhållningssätt verkar det även kunna bidra till att minska generationsklyftorna mellan elever och lärare. Lärarna i min studie tror att *En-till-En* tvingar fram en mindre klyfta mellan generationerna eftersom vuxna måste lära sig tekniken samt sitta mer vid datorerna för att kunna förstå barnens skolgång. Däremot tror lärarna inte att barnen litar mer på internet än på läraren och de känner inte att deras auktoritet har hotats sedan *En-till-En* startade.

Beroende på om lärarna är en del av *En-till-En* eller inte har de olika syn på undervisning och på datorns roll i undervisningen, förmodligen på grund av erfarenheter och förkunskaper kring datorer och från projektet i stort. *En-till-En* är i de flesta fall positivt för barns läs- och skrivinläring, samspel, förståelse, motivation och sociala kommunikation. Man måste samtidigt komma ihåg att det inte är tekniken som skapar förutsättningarna, utan att det är lärarens arbetssätt och inställning som är avgörande. Att de yngsta barnen är en del av *En-till-En* är positivt eftersom de därmed redan från tidiga åldrar lär sig att se på datorn som ett arbetsredskap.

Executive Summary

Den ökar barns kritiska förhållningssätt, motivation och samspel, och dessutom bidrar den till att minska generationsklyftor mellan barn och vuxna. Allt detta kan ett enda redskap i skolan bidra med, och redskapet som det handlar om är en dator. Datorn har blivit en allt större och viktigare del av skolverksamheten och numera finns det inte bara enstaka datorer för barnen att tillgå. Det blir istället allt vanligare att barn förses med varsin egen bärbar dator i klassrummet, både i Sverige och i resten av världen. Samtidigt belyser flera lärare att datorn är som vilket annat redskap i skolan som helst och att den inte är speciellt märkvärdig om man inte har rätt arbetssätt eller ett syfte med att använda datorn.

Att barn får tillgång till en egen bärbar dator i klassrummet blir allt vanligare och projektet brukar oftast gå under namnet *En-till-En*. Det har tidigare varit vanligast bland elever på högstadiet eller på gymnasiet, men nu har Ale kommun norr om Göteborg tagit ett steg ytterligare genom att förse samtliga av kommunens elever i årskurserna 1 - 3 med varsin egen bärbar dator. Det är en unik satsning eftersom ingen tidigare har inkluderat så pass unga elever, och så pass många samtidigt, i projektet *En-till-En*. Syftet med denna studie har därför varit att studera vilken betydelse datorn i klassrummet kan ha för synen på undervisning samt för relationen mellan elev och lärare.

För att undersöka mitt syfte har jag intervjuat sex stycken lågstadielärare i två olika kommuner. Dels i Ale kommun, dels i en liknande kranskommun till Göteborg. Kranskommunen valde jag eftersom de *inte* är en del av *En-till-En* för tillfället och därmed har andra erfarenheter av datorer i skolan jämfört med Ale kommun. I min studie har det framkommit att de lärare som redan är en del av *En-till-En*, det vill säga de i Ale kommun, inte direkt anser att undervisningen eller lärarrollen har förändrats speciellt mycket i samband med *En-till-En*. Däremot tror lärarna i kranskommunen att lärandet och sättet att undervisa förändras fullständigt om man inför *En-till-En*. I Ale kommun försöker lärarna att tona ned bilden av datorn som en mirakelkur, eller som ett redskap som är bättre än alla andra, och förtydligar att datorn är ett redskap i skolan precis som vilket som helst. Men däremot är det inte tekniken i sig som kan göra underverk, och datorn bidrar inte med något specifikt till undervisningen om inte läraren har ett genomtänkt arbetssätt. Även om denna studie inte fokuserar på de pedagogiska momenten har *En-till-En* ofta visat sig vara positivt för exempelvis barns läs- och skrivinlärning, samspel samt självsäkerhet i skolan.

Det är lärarens inställning och arbetssätt som avgör vilken roll datorn får i klassrummet, men dessutom har det framkommit att flertalet lärare och vuxna överlag tenderar att vara rädda för teknik. Barn verkar däremot vara mer orädda och de vågar pröva sig fram, vilket mynnar ut i att barnen ibland kan och vet mer än de vuxna, och att de vuxna tar ett steg bakåt. Många vuxna är dessutom rädda för vad barnen gör på datorn och på internet, medan det däremot har visat sig att vuxna oroar sig i större utsträckning än de behöver. Mitt syfte med denna studie är dock inte att studera risker med internet, även om det tangerar diskussionen kring källkritik.

I dagens informationssamhälle blir det vidare allt viktigare att ha ett kritiskt förhållningssätt, något som vi i Sverige idag är ganska dåliga på att utbilda oss i jämfört med resten av Europa, och kritisk mediekunnighet måste bli mer prioriterat i skolverksamheten. Oberoende av kommun trodde samtliga lärare i min studie att barn blir mer källkritiska om de är en del av En-till-En, jämfört med om de inte är det, eftersom det blir en mer naturlig diskussion om datorn är en del av undervisningen. Generellt ansåg lärarna i studien även att det är positivt att barn förses med datorer i undervisningen så tidigt som möjligt eftersom de då lär sig att se på, och hantera, datorn som ett arbetsredskap redan från unga åldrar.

Dagens informationssamhälle skapar ett allt snabbare och större flöde som barnen idag måste lära sig att hantera. Skolan måste anpassa sig efter samhället, och samhället måste anpassa sig efter skolan då dessa två är nära sammanlänkade. Skolan kan inte ignorera det faktum att datorer och internet blir en allt viktigare del av samhället, och därmed blir det också ännu viktigare att barnen lär sig betydelsen av att ha ett kritiskt förhållningssätt. Ämnet som sådant är relevant både inom- och utomvetenskapligt och ingen vet riktigt vad som sker då de yngsta barnen får varsin dator i klassrummet. Denna studie är därmed relevant för både barn, vuxna och för skolverksamheten som sådan.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	1
1.1 Ale kommun	1
1.2 Om En-till-En	1
1.3 En-till-En i andra kommuner	1
1.4 Riktlinjer och läroplaner	2
2. Problematisering	3
2.1 Satsningen på de yngsta eleverna	3
2.2 Organisatorisk problematisering	4
2.3 Dagens informationssamhälle	4
2.4 Generationsskillnader i samhället	5
2.5 Akademisk problematisering	5
3. Syfte och frågeställningar	6
4. Teori	7
4.1 Datorn i undervisningen	7
4.1.1 Samspel, förståelse och längre texter	7
4.2 Kritisk mediekunnighet	8
4.3 Lärarrollen i samband med En-till-En	10
4.4 Generationsskillnader	11
4.4.1 Medievanor	11
4.4.2 Strukturer i samhället	12
4.4.3 Skillnader mellan generationerna	12
4.5 Sammanfattning av teori	13
5. Metod	15
5.1 Val av metod	15
5.2 Urval	16
5.3 Tillvägagångssätt	16
5.4 Intervjuguide	17
5.5 Intervjumiljö	18
5.6 Studiens giltighet och trovärdighet	18
6. Resultat och analys	20
6.1 Synen på undervisning	20
6.1.1 Datorn som en del av samhället	20
6.1.2 Datorn som ett redskap i undervisningen	21
6.1.3 Synen på datorn i klassrummet	22
6.1.4 Vad får barnen i samband med En-till-En?	23
6.2 Undervisningen kring källkritik	25

6.3 Rollen som lärare i samband med En-till-En	27
6.4 Generationsklyftorna mellan barn och vuxna	30
7. Slutsatser	32
8. Slutdiskussion	34
8.1 Om arbetsprocessen	35
8.2 Förslag till vidare forskning	36
8.3 Avslutande ord	36
9. Referenser	37
Bilaga 1 - intervjuguide för Ale kommun	40
Bilaga 2 - intervjuguide för kranskommunen	42

1. Bakgrund

1.1 Ale kommun

Ale kommun ligger precis nordost om Göteborgs kommun och några av de största orterna är Surte, Nödinge och Älvängen. Det bor ungefär 30 000 personer i kommunen, medelåldern är 39 år och år 2009 ökade befolkningmängden med cirka 0,3 procent. Kommunen har ett eget gymnasium, 11 grundskolor och 22 förskolor.¹

1.2 Om En-till-En

En-till-En är ett projekt som betyder en dator per elev. Det finns flera olika sätt att benämna projektet, ibland kallas det till exempel 1:1, men oavsett namn har de alla samma betydelse. En-till-En finns på väldigt många skolor i Sverige och även utomlands². Här i Sverige är det allra vanligast bland elever som går på högstadiet eller på gymnasiet, men projektet är på väg att krypa nedåt i åldrarna. Projektet i allmänhet börjar bli allt vanligare och fler och fler skolor och länder runt om i världen väljer att satsa på En-till-En.³ Projektet kan användas på skilda vis och det kan ibland variera exempelvis hur stort utrymme man väljer att ge datorn i undervisningen. Det kan även se lite olika ut när det kommer till vilken sorts dator skolorna väljer att satsa på, något som bland annat kan bero på barnens ålder.

1.3 En-till-En i andra kommuner

Falkenbergs kommun har i en rapport från år 2010 utvärderat projektet En-till-En så som det har fungerat i deras fall. De kunde se att både lärare och elever har en positiv inställning till projektet. Det som eleverna tyckte var allra bäst var att slippa vänta på sin tur att få sitta vid en dator och att de kunde arbeta med skolarbete även hemifrån på sin egen dator. Detta gjorde att fler elever ägnade mer tid åt sitt hemarbete, dessutom tyckte de flesta elever att lektionerna hade blivit roligare sedan de fått varsin dator. Överlag tyckte samtliga att det var svårt att hitta något negativt med projektet och eleverna kom fram till att allt egentligen hade blivit både roligare och enklare sedan det startade. I utvärderingen kan man även se att lärarens roll är avgörande och att det är viktigt att de är utbildade på området, eller brinner för ämnet som sådant.⁴

¹ www.ale.se

² www.ncm.gu.se

³ www.skolverket.se

⁴ Tallvid, delrapport 3 från Falkenbergs kommun

1.4 Riktlinjer och läroplaner

Som bakgrund till denna studie är det av vikt att känna till de riktlinjer och läroplaner som finns kring skolverksamheten. Läroplanen för grundskolan i Sverige säger bland mycket annat att *”skolan ansvarar för att varje elev efter genomgången grundskola kan använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapssökande och lärande”* samt att eleven ska *”ha kunskaper om medier och deras roll”*. Dessutom säger den att *”eleverna ska kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Studiefärdigheter och metoder att tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktiga. Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ.”*⁵

Enligt FN:s barnkonvention har alla barn rätt att få tillgång till information och material från flera olika källor och alla barn ska dessutom ha yttrandefrihet⁶. I läroplanen för grundskolan i Sverige står det vidare att *”kunskap är inget entydigt begrepp. Kunskap kommer till uttryck i olika former - såsom fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet - som förutsätter och samspelar med varandra. Skolans arbete måste inriktas på att ge utrymme för olika kunskapsformer och att skapa ett lärande där dessa former balanseras och blir till en helhet.”* Därtill säger den också att *”datorn ska användas som ett hjälpmedel bland flera andra för att barnet skall få en helhet i sitt kunskapsinhämtande”*.⁷

⁵ Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, Lpo - 94

⁶ FN:s barnkonvention

⁷ Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, Lpo - 94

2. Problematisering

2.1 Satsningen på de yngsta eleverna

Ale kommun har under de senaste åren försökt att göra datorn till en naturlig del av elevernas vardag. En-till-En har funnits inom kommunen sedan år 2009 och då leasades 350 datorer. Vid den tidpunkten rörde dock projektet de äldre eleverna inom grund- och gymnasieskolan. Ale kommun lägger stor vikt vid elevernas läs- och skrivinlärning och eftersom denna sker i de tidiga åldrarna fann kommunen det logiskt att också involvera de yngsta eleverna i projektet. Ale kommun anser att datorn hjälper till att övervinna hinder för inlärning och att lusten att lära ökar i samband med en dator som redskap i undervisningen. De har flera syften med En-till-En och bland annat vill de försöka att hitta nya sätt att hjälpa barn som behöver särskilt stöd, använda internet som pedagogiskt verktyg och informationskälla samt försöka ge varje elev möjligheten att hitta sitt bästa sätt för att lära.

Under höstterminen 2010 utrustades alla elever i årskurserna 1 - 3 i hela Ale kommun med en egen bärbar dator⁸. Detta betyder att kommunen har köpt in drygt 1 000 datorer, de flesta till eleverna men även lärarna utrustas med likadana datorer. Satsningen kostar kommunen drygt 3 miljoner kronor över en 3-årsperiod, men kommunen menar att datorns roll i undervisningen inte kommer att påverka personaltätheten. Det finns en tro och en förhoppning på att satsningen på de yngsta eleverna kommer betala sig senare i takt med att fler elever klarar slutmålen, får bättre betyg och därmed blir behöriga till att gå vidare med fortsatta studier.

Lärarna inom Ale kommun har fått speciell utbildning i samband med höstens satsning⁹ och de får också tillgång till internationella lärportaler där de kan utbyta erfarenheter med andra pedagoger över hela världen. Det är inte bara pedagogerna som har möjlighet till att skapa nya internationella kontakter, även eleverna kan med hjälp av sin dator hålla kontakt med sina så kallade vänskolor i bland annat Makedonien. Datorn som elever och lärare utrustas med heter *Classmate*¹⁰ och den är anpassad för att fungera i den pedagogiska verksamheten, framför allt bland yngre barn. Eleverna kan bland annat träna sin handstil på skärmen med en medföljande penna. Dessutom finns det en kamera i datorn som gör att eleverna kan träna sig att presentera och redovisa, och de har även tillgång till internet inom hela skolområdet då datorn har ett trådlöst nätverk. Dock kan läraren kontrollera när och hur internet används genom en funktion på sin egen dator.¹¹

⁸ Då jag besökte Ale kommun i december 2010 hade inte barnen fått sina datorer än, men kommunen har gjort tidigare satsningar på projekt liknande En-till-En och lärarna hade därför stora erfarenheter av datorer i skolan

⁹ Då jag besökte Ale kommun i december 2010 uppgav en del av lärarna i studien att de fått en kortare utbildning inför En-till-En, men enligt andra lärare hade de inte fått någon specifik utbildning inför den senaste satsningen

¹⁰ Hittills har kommunen inte använt sig av denna dator, utan de som än så länge är med i En-till-En har använt sig av andra datormärken

¹¹ Foldern En-till-En, Ale kommun

2.2 Organisatorisk problematisering

En-till-En har existerat i Ale kommun sedan några år tillbaka, men det som är nytt och utforskat är hur väl det faller ut när kommunen nu har valt att satsa på de allra yngsta barnen. Läs- och skrivinläringen är något som sker i de tidiga skolåldrarna, och det är något som Ale kommun tror kan förbättras om varje elev har en egen dator i undervisningen. Men eftersom satsningen är unik är det ett utforskat område och det är nödvändigt med en studie som denna för att se hur barn i årskurserna 1 - 3 påverkas av datorer i klassrummet, samt hur lärare och vuxna påverkas av projektet. Det är relevant för barn, föräldrar och lärare, likväl som det är relevant för skolverksamheten och samhället. Vilka för- och nackdelar finns det med att börja använda datorn i så här tidiga åldrar i skolan¹²?

2.3 Dagens informationssamhälle

I dagens samhälle får, och tar, medierna en allt mer central roll och det uppkommer ständigt nya former av medier. Därmed kan kunskap om medier ses som en nödvändighet i dagens informations- och kommunikationssamhälle, eftersom de flesta av oss är helt beroende av medier på ett eller annat sätt för att sköta vår vardag. Även om medier skapar otroliga möjligheter, och kan sägas vara en hörnsten i ett demokratiskt samhälle, kan de också bidra med andra sidor av myntet¹³. I och med det växande flödet av information ställs det krav på att lära sig att ha ett kritiskt förhållningssätt. Detta för att man ska kunna avgöra vad som är sant, och vad som inte går att lita på. Synen på kunskap och lärande har förändrats och under de senaste femton åren har det vuxit fram en ny uppfattning om hur lärandet sker delvis på grund av, eller tack vare, informationssamhället.¹⁴

Det växande informationsflödet märks av inom skolan och i takt med att skolan börjar använda sig av datorer allt oftare i verksamheten ställs det krav på elevernas förmåga att bedöma vad som är sant eller inte. Av de lite äldre eleverna i grundskolan uppgav drygt 80 procent att de hade fått undervisning i källkritik, medan bara 40 procent av lärarna tyckte att de hade lyckats utveckla ett kritiskt förhållningssätt hos eleverna. Dessutom saknade två utav tre lärare i grundskolan utbildning kring källkritik, något som de dock inte tyckte var ett problem eftersom de inte kände att det var nödvändigt att lära sig mer kring ämnet.¹⁵ Detta är dock en inställning som kan behöva omvärderas och lärarna bör inse att källkritik är ett ämne som ständigt förnyas. Informationssamhället ställer krav på både barn och vuxna och det är viktigt att studera hur arbetet kring källkritik sker, och hur man eventuellt kan förbättra och förändra det.

¹² Telefonsamtal med Peter Madsen, Ale kommun, 8 november 2010

¹³ www.europarl.europa.eu

¹⁴ Säljö, 2002:13ff

¹⁵ www.itis.gov.se

2.4 Generationsskillnader i samhället

Barn och ungdomar som är födda efter år 1992 brukar ibland kallas för *Cyber Kids*, *The Net Generation*, *Digital Natives* eller liknande begrepp. Begrepp som visar på att de är uppvuxna under en tidsperiod då datorn, och medier i allmänhet, varit ett naturligt inslag i deras liv. Dagens ungdomar ser på och använder tekniken och informationsflödet på ett helt annat sätt jämfört med äldre generationer. Något som har gjort att ett problem har uppstått, nämligen att vuxna och barn talar helt olika ”språk”. En del lärare försöker med andra ord att lära ut något på sitt språk, när eleven egentligen förstår sitt eget språk bättre och inte alls förstår eller lyssnar på vad läraren försöker säga. Med detta i åtanke görs det ibland en skillnad mellan de så kallade *Digital Natives* och de så kallade *Digital Immigrants*, där de senare är de äldre generationerna. Bara för att de äldre generationerna inte kunde lära sig något med hjälp av datorn har de ibland svårt att förstå hur, eller varför, barnen skulle kunna lära sig något på ett bättre sätt med hjälp av en dator.¹⁶ När jag talar om olika generationer i detta arbete åsyftar jag med andra ord dels på barn födda efter 1992, dels på barnens lärare och föräldrar som troligtvis är födda åtminstone ett par decennium tidigare.

Dagens lärare har ibland en förmåga att tro att allt är ungefär som när de var yngre, att lärandet inte har förändrats och att man kan använda de metoder som användes förr. Dock är det viktigt att lärarna idag försöker möta eleverna på deras nivå och kommunicera på elevernas vis.¹⁷ Det finns en skillnad mellan hur vuxna och barn använder datorn, precis som det finns en skillnad mellan hur datorer används hemma jämfört med i skolan¹⁸, något som kan vara viktigt att ha i åtanke när man skapar sig en uppfattning om En-till-En. Ett mediepedagogiskt arbete är vidare vanligare hos yngre än hos äldre, eftersom de äldre oftare upplever en rädsla inför de nya medierna samt ser en barriär mellan sig själv och medierna¹⁹.

2.5 Akademisk problematisering

Det som är unikt med Ale kommun är att de har valt att förse de allra yngsta eleverna med varsin dator i klassrummet. Även om En-till-En har funnits länge i Sverige var Ale kommun först i landet med att involvera även de allra yngsta barnen. Den datorstödda undervisningen är ett tvärvetenskapligt problemområde då den berör två skilda områden, det vill säga informatik och pedagogik. Det kan ses som nödvändigt med fortsatt forskning inom området eftersom en slumpartad utveckling kan innebära att eventuella framsteg missas eller fördröjs.²⁰ I dagsläget vet vi egentligen inte vad som händer när man tar in en dator i klassrummet hos de allra yngsta eleverna. Om det kanske kan bidra till att förändra skolan, samhället i stort eller om det kan förändra den omtalade klyftan mellan barn och vuxna i synen på medier. Därmed är det både relevant och nödvändigt att studera detta ämne.

¹⁶ Tallvid, delrapport 3 från Falkenbergs kommun

¹⁷ Prenskey, 2001

¹⁸ Klerfelt, 2002:257f

¹⁹ www.europarl.europa.eu

²⁰ Lindh, 1997:38ff

3. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är *att studera vilken betydelse datorn i klassrummet kan ha för synen på undervisning samt för relationen mellan elev och lärare.*

För att kunna besvara mitt syfte har jag formulerat följande frågeställningar;

1. Bidrar datorer i klassrummet till att lärarna får en förändrad syn på undervisning?

Synen på undervisning förändras ständigt, inte minst i samband med påverkansfaktorer utifrån som kan bidra till att omforma skolan och undervisningen. Denna frågeställning rör frågan om En-till-En kan göra att lärare får en annorlunda och förändrad syn på undervisningen i skolan.

2. Bidrar datorer i klassrummet till att undervisningen kring källkritik blir annorlunda och att eleverna får ett mer kritiskt förhållningssätt?

I dagens samhälle är det viktigt att lära sig att ha ett kritiskt förhållningssätt samt att vara källkritisk. Det bör vara en del av undervisningen eftersom barn växer upp med ett ständigt flöde av information i sin omgivning. Denna frågeställning ämnar därför studera om En-till-En bidrar till att barnen får ett ännu mer kritiskt förhållningssätt, jämfört med om de inte har datorer i klassrummet.

3. Hur påverkas rollen som lärare då eleverna har en egen dator i klassrummet?

Denna frågeställning kommer behandla frågan om det är så att lärarrollen påverkas i samband med En-till-En. Ser barnen med andra ögon på det som läraren har att säga nu när de kan söka information på internet på lektionstid? Frågeställningen rör hur lärarrollen som auktoritet påverkas i samband med datorer i klassrummet. Om rollen blir mer eller mindre betydelsefull, om datorn tar överhanden, eller om det kanske är så att lärarrollen inte påverkas nämnvärt.

4. Kan datorer i klassrummet förändra klyftan mellan barn och vuxna vad gäller synen på och användningen av datorer?

Denna frågeställning rör frågan om En-till-En kan bidra till att minska eller att öka generationsklyftorna mellan barn och vuxna. Det finns skillnader mellan hur barn och vuxna ser på och använder datorer och flertalet vuxna blir ofta avskräckta av datorer, framför allt när något inte fungerar som det ska. Om generationsskillnaderna ökar kan det komma att påverka informationssamhället och skapa ojämlika förhållanden. Men kan datorer i klassrummet bidra till att bygga generationsbroar?

4. Teori

I detta kapitel följer en genomgång av arbetets teoretiska ram och utgångspunkter. Kapitlet följer frågeställningarnas upplägg och är därmed uppdelat i fyra huvudkategorier. I slutet av detta kapitel finns även en sammanfattning av den teoretiska ramen.

4.1 Datorn i undervisningen

I samband med att grafiska användargränssnitt²¹ utvecklades under mitten av 1980-talet fick persondatorn sitt stora genomslag, vilket i sin tur gjorde att informationsteknologins roll för skolverksamheten förändrades. Syftet med informationsteknologin var till en början att lära sig programmering för att över huvud taget kunna förstå teknologin. I dagsläget ser det dock annorlunda ut och undervisningen är istället för att vara fokuserad på att eleverna ska förstå teknologin snarare inriktad på att de ska lära sig med hjälp av teknologin. Undervisningen om och med teknik var förr avgränsad till ett ganska fåtal elever, men idag rör den istället samtliga elever.²²

Informationstekniken är en stor utmaning för den traditionella skolverksamheten, och så länge som tekniken påverkar och förändrar barns lärande bör skolan hitta ett sätt att förhålla sig till tekniken på bästa sätt. Tekniken utmanar inte bara själva lärandet och verksamheten i sig utan också hierarkin i skolan. Detta gör att det inte alltid är helt självklart att det är läraren som vet mest. I flera fall har man dock kunnat se att datorn bidrar till att eleverna blir bättre på att lösa olika problem och att de interagerar mer med varandra i klassrummet. Något som också kan ses som positivt är att eleverna har lärt sig att det inte är så farligt att göra fel, man kan ju faktiskt rätta till saker och ting ganska lätt med en dator.²³

4.1.1 Samspel, förståelse och längre texter

Barns möte med datorer, eller informations- och kommunikationsteknologin (IKT), präglas av barnens egna sociala och kulturella erfarenheter och mötet är allt som oftast kreativt och roligt för barnen. Mötet bidrar också till ett samspel mellan barn och det öppnar för nya sätt att lära sig i skolan, liksom att det kan hjälpa till att utveckla barnens skriftförmåga. Det som påverkar barnens relation till datorn i skolan, och användandet av den är i de flesta fall läraren, vilken har en oerhört viktig roll i barns möte med, och användning av informationsteknologin.²⁴

²¹ En metod för att underlätta interaktionen mellan dator och människa, exempelvis med hjälp av bilder

²² Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2001:7

²³ Säljö, 2002:18ff

²⁴ Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2001:99

IKT i skolan bidrar till att skapa ett samspel mellan elever, och tekniken skulle även kunna ses som en hjälp på vägen för eleverna i att hantera sin verklighet. Datorer i skolan bidrar ofta till att elevernas kommunikativa förmåga förstärks.²⁵ IKT i skolan öppnar dessutom för en ny sorts interaktion än den mellan enbart barn och pedagog, och över huvud taget har lärandets villkor förändrats på grund av, eller tack vare informations- och kommunikationsteknologin.²⁶ Att de yngsta barnen idag utvecklar kunskaper om och kring informationsteknologin kan förmodligen leda till ett bättre användande i högre åldrar. Troligtvis även ett mer reflektivt användande då barnen lärt sig att ha ett kritiskt förhållningssätt redan från unga åldrar.²⁷

Naturligtvis kan det uppstå situationer man inte kunnat förutse då man valde att förse eleverna med varsin dator i skolan. I andra kommuner har det till exempel noterats att elever fått svårt att fokusera på skolarbetet eftersom de istället sysslade med sådant de snarare borde göra på sin fritid.²⁸ Det som dock är positivt med datorer i skolan är att undervisningen kan individanpassas och därmed kan man anpassa lektionerna efter om något barn är i behov av ett särskilt stöd. Dessutom har man kunnat se att datorn gjort läs- och skrivinläringen enklare för de allra flesta elever²⁹ och det har visat sig att barns interaktion och samspel ökar i samband med datorer i skolan, vilket kan bero på flera saker. Bland annat att barnen tycker att datorn är spännande och att de flesta barn ser datorn som ett roligt och fängslande medium. Barn fascinerar ofta mer av rörliga bilder och texter än av de uppgifter där de enbart använder papper och penna. De barn som ofta visar sig passiva och blyga i gruppuppgifter blir tvärtom ofta mer synliga och tar mer plats i uppgifter som utförs på datorn.³⁰

Även om det finns positiva effekter för de barn som har läs- och skrivsvårigheter har det även visat sig vara positivt med en dator för barn som inte har några direkta svårigheter i skolan. Faktum är att efter att barnen fått skriva ett tag på datorer har de producerat bättre, mer korrekta och längre texter än vad de gjort innan.³¹ Barn känner sig ofta viktiga och duktiga när de får arbeta med kreativ medieproduktion, de får ofta en känsla av att deras röst faktiskt kan bli hörd och att den är värd någonting. Dock är det många stigar som måste mötas om man ska lyckas skapa ett bra och nyttigt medielandskap för barnen. De ska inte bara kunna uttrycka sig och lära sig något, det är minst lika viktigt att lära dem att ha ett kritiskt förhållningssätt till vad de ser och hör.³²

4.2 Kritisk mediekunnighet

I samband med dagens informationsflöde måste det ställas krav på en kritisk förmåga, både från lärarnas och från elevernas håll. Det är en av de största utmaningarna i samband med

²⁵ Alexandersson, 2002:147ff

²⁶ Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2001

²⁷ Ibid

²⁸ Tallvid, delrapport 3 från Falkenbergs kommun

²⁹ Lindh, 1997

³⁰ Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2001:79ff

³¹ Ibid:83ff

³² von Feilitzen & Bucht, 2001:50ff

datorer i skolan och det är viktigt att diskussioner och utbildning kring ett kritiskt förhållningssätt får utrymme i skolan.³³ Media Literacy är ett relativt komplext begrepp och det finns flertalet liknande begrepp som lätt kan blandas ihop med varandra. Media Literacy betyder översatt till svenska något i stil med kritisk mediekompetens eller mediekunnighet, och det handlar om att ha en förmåga att kunna kommunicera och använda sig av både äldre, men likväl de nyare medieteknikerna. Computer Literacy, eller Digital Literacy, rör däremot förmågan att kunna använda sig av den nyare IT-baserade medieteknologin, medan Media Education, eller medieundervisning, är ett begrepp som rör skolans utbildning av barn och ungdomar kring medier. De flesta av dessa begrepp kan vara integrerade med varandra på ett eller annat sätt men de kan också existera helt åtskilda.³⁴

Sverige är idag, i förhållande till de flesta andra europeiska länder, ganska långt efter vad gäller hur vi förhåller oss till och utbildar oss kring Media Literacy, eller kritisk mediekunnighet.³⁵ Dock blir det allt viktigare med utbildning kring detta ämne och behovet av att bli medveten om mediernas innehåll kan nästan inte vara mer aktuellt än vad det är just nu.³⁶ En befolkning som är mediekritisk och mediekunnig är avgörande för en demokratisk utveckling och så länge vi strävar efter ett demokratiskt samhälle krävs det kunskap om medier.³⁷ Skolan har ett ansvar i arbetet kring kritisk mediekunnighet och EU-parlamentet menar att mediekunskap är *”en nödvändig nyckelkompetens i informations- och kommunikationssamhället”*.³⁸

Medieundervisningen i skolan har ofta flera olika perspektiv och den kan antingen vara för, om eller med medier. Utbildning för medier handlar om att utbilda elever som vill arbeta inom mediebranschen, utbildning om medier rör media som område och utbildning med medier handlar om att använda olika slags medier som pedagogiska verktyg i skolverksamheten. Om man ser till dessa olika perspektiv förstår man att själva undervisningen kan röra helt olika aspekter, dessa tre brukar vara kritisk mediekompetens, medier som gestaltungsform eller medier som läromedel. Dessa begrepp är med andra ord svenska översättningar av de begrepp jag beskrivit tidigare i detta kapitel.³⁹ I samband med att En-till-En införs blir det allt mer relevant att förstå skillnaderna mellan, och innebörden av, de olika formerna av medieundervisning. Den kritiska mediekompetensen bör prioriteras, men likväl är det för barnens skull spännande att arbeta med medier som gestaltungsform. Det ena ska dock inte utesluta det andra och man måste förstå skillnaderna mellan begreppen.

Medieundervisning handlar enligt Buckingham och Domaille ofta om *”learning by doing”*, det vill säga att kombinationen av teknik och praktik ofta är något som saknas. De menar dessutom att det finns en risk att medieundervisningen snarare handlar om medieproduktion

³³ www.skolverket.se

³⁴ Fogelberg, 2005

³⁵ www.ec.europa.eu

³⁶ Oxstrand, 2009

³⁷ Carlsson, 2010:15

³⁸ Ibid:16f

³⁹ Fogelberg, 2005

och tekniska kunskaper, istället för att handla om en kritisk mediekompetens. Skolan och undervisningen måste dessutom utgå från barnens egna mediepreferenser. Då skolan *inte* undervisar utifrån elevernas vardagliga medieinnehåll får de svårt att förstå hur och varför de egentligen bör ha ett kritiskt förhållningssätt och de får därmed väldigt svårt att utveckla ett kritiskt förhållningssätt.⁴⁰ Det kan med andra ord vara viktigt att relatera till hemsidor som barnen ofta brukar besöka för att de ska förstå innebörden.

Medieundervisning som ämne har egentligen ett ganska stort omfång i skolans styrdokument, dock har det visat sig att ämnet tar mer plats där än vad det gör rent praktiskt i skolan. Lärarna ansåg inte att de saknade den tekniska utrustningen, men däremot att de saknade pedagogiska metoder och utbildning för att bedriva kritisk medieundervisning. Generellt saknas det i många länder en konkret medieundervisning, och en sådan undervisning skulle ha störst effekt om den genomfördes när barnen är mellan 9 och 12 år då det är i de åldrarna som barn litar som mest till vuxna.⁴¹

4.3 Lärarrollen i samband med En-till-En

Det är pedagogens uppfattning om lärande och kunskap som påverkar hur skolverksamheten utformas och det spelar ingen större roll vilken tillgång till teknik det är. Därmed är det inte självklart att datorer i klassrummet innebär fördelar för barnen⁴² och det finns inget direkt samband mellan tillgången till teknik och ett ökat lärande. Då datorer i klassrummet är något relativt nytt i skolan är det oftast själva tekniken som blir det mest spännande för barnen och pedagogiken riskerar därför att hamna i bakgrunden.⁴³ En dator kan inte ersätta en lärare, men det är ibland svårare för barn att lära sig att skapa genom att enbart sitta och lyssna.⁴⁴

Om datoranvändningen i skolan sker helt taget ur sitt sammanhang blir det svårt för barnen att lära sig något, och det är lärarens inställning som avgör om IKT ses som negativt eller positivt av eleverna. De som är negativa menar att eleverna drunknar i all information och teknik och att datorer i undervisningen snarare är passande när barnen blir lite äldre. De som är positiva ser däremot möjligheterna med datorn, ofta i samband med de möjligheter som finns att skapa och producera.⁴⁵ Faktum är att det oftare finns risker i lärarens sätt att uttrycka sig kring datorn och framför allt i de fall då barnen frågar läraren om de får spela datorspel, än det finns möjligheter⁴⁶. Bristen på lärare som brinner för ämnet i kombination med avsaknad av specifika kursmål och riktlinjer för ämnet gör att det blivit svårt att införa medieundervisning som ämne i skolan. Något som dessutom är centralt är generationsskillnaderna mellan lärare och barn, samt deras olika sätt att förhålla sig till och använda sig av datorn. Enligt Graviz

⁴⁰ Buckingham & Domaille, 2004, i Fogelberg, 2005

⁴¹ Fogelberg, 2005

⁴² Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2001

⁴³ Ibid

⁴⁴ Klerfelt, 2002:276f

⁴⁵ Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2001:113ff

⁴⁶ Ljung-Djärf, 2002:295

måste lärarna börja med att lösa sina egna ”generationsuppgifter” för att därefter kunna ta itu med elevernas uppgifter, utan att generationskillnaderna dem emellan blir en spär⁴⁷. Med andra ord är det viktigt att inse att barn och vuxna har olika förhållningssätt till media. Problem och ämnen som lärarna tycker är viktiga kan ses och tolkas på ett helt annat sätt av eleverna. De delar av medieinnehållet som barnen tycker är intressanta, och som är relevanta delar av barnens liv, tenderar att uteslutas från medieundervisningen i skolan. Det medieinnehåll som barnen oftast tar del av brukar dessutom ofta vara i direkt motsats till det som skolan står för.⁴⁸ Det finns även en skillnad i hur undervisningen fungerar beroende på om lärarna har utbildats i ämnet eller inte. Lärare med utbildning i ämnet bedriver oftare undervisning om medier, jämfört med de lärare som inte har någon specifik utbildning.⁴⁹

I flera fall saknar lärare ren IT-kompetens, vilket kan göra att en del lärare är rädda för att trycka på ”fel” knapp för att därefter inte veta hur de ska lösa problemen som uppstår. Barn idag vet att man kan göra mycket med en dator utan att den går sönder, eller att något går fel, men av någon anledning är det många lärare som tycker att datorn känns farlig och att det är så mycket som kan gå fel med den om man inte vet vad man gör. Den okunskap som lärarna har förs på så vis delvis över på barnen, vilket kan göra att de vuxnas rädsla för teknik också hamnar på barnen. Men oftast är det faktiskt så att barnen kan mer om tekniken än de vuxna.⁵⁰

4.4 Generationsskillnader

4.4.1 Medievanor

Studier visar att ju äldre barn blir, desto mer påverkade blir de av vad de ser och hör i media. Åldern för att debutera på internet i dagsläget är ungefär 4 år, jämfört år 2005 då debutåldern var 9 år. Internetanvändningen bland barn har överlag ökat kraftigt de senaste åren, idag är det 35 procent av de mellan 5 och 9 år som regelbundet vistas på internet och en av de mest populära hemsidorna att besöka är Bolibompa⁵¹. På tio år har tiden barn och unga lägger på medier ökat med 30 minuter varje dag. Det som har ökat snabbast är användningen av sociala medier. Graffman, som myntat uttrycket ”generation noll koll” menar dock att dagens unga inte har så bra koll på internet. Det som skiljer dagens ungdomar från andra generationer är att tekniken idag ökar så snabbt i utvecklingen, vilket kan göra det svårare att hänga med. Den snabba utvecklingen är dessutom något som Graffman menar kommer att förändra vårt sätt att kommunicera i stort. Det faktum att dagens unga är tvungna att bli mer mediekritiska kommer förmodligen påverka konsumtionssamhället eftersom barnen ställer allt högre krav.⁵²

⁴⁷ Graviz, 1997, i Fogelberg, 2005

⁴⁸ Fogelberg, 2005

⁴⁹ Ibid

⁵⁰ www.ledamedit.skolverket.se

⁵¹ Småungar och medier 2010

⁵² Graffman, 2008

4.4.2 Strukturer i samhället

Giddens menar att det finns olika strukturer i samhället och att det handlar om vilken frihet vi människor har i förhållande till samhällets strukturer och institutioner. Har vi handlingsfrihet eller gör strukturerna att vi blir fast i vissa mönster? Då vissa hävdar att människan har en egen vilja och handlingskraft, som till exempel Fiske⁵³, menar andra att olika strukturer och institutioner styr över människan.⁵⁴ Med andra ord kan det diskuteras varför datorn befinner sig i skolan. Har vi valt att ta in den som hjälpmedel eller är det mediestrukturen som är oss överlägsen och som gör att skolan inte har något annat val än att använda sig av datorer?

Det finns skillnader mellan hur vuxna och barn ser på medier och ofta uppstår något som kan kallas för ”tredjepersonseffekten”. Det vill säga att man tror att andra är mer utsatta för risker än man själv, vilket innebär att föräldrar har en tendens att tro att deras barn utsätts för faror när de använder internet, även om så inte alls behöver vara fallet.⁵⁵ Mediernas funktion är just nu under förändring, delvis på grund av informationsteknologin och kommersialiseringen som hänger samman med den. Denna förändring bidrar bland annat till att en del gränser suddas ut, till exempel mellan vad som är privat och offentligt och definitionen av vad som är kunskap och vad som är information sätts på prov.⁵⁶ Det kan betyda att datorer i klassrummet gör att det kan bli svårt att veta var gränsen mellan kunskap och information går samt att barnen får svårt att skilja på vad som bör vara privat och vad som bör vara offentligt.

4.4.3 Skillnader mellan generationerna

Tapscott menar att införandet av ny teknologi har bidragit till att skillnader mellan barns och vuxnas syn på medier har uppkommit och han menar också att barn verkar ha en medfödd förmåga att hantera informationsteknologin. Han anser att det är just teknologin som medfört att det uppstått skillnader och klyftor mellan barn och vuxna, och han menar att de vuxna kan kallas för ”teknofober”.⁵⁷ Dock kan man säga att både vuxna och barn idag tillhör den så kallade internetgenerationen, även om de använder datorer och internet på skilda vis. Ofta ses internet som en mötesplats och som en resurs för att kunna stärka sin identitet. Därför är det viktigt att skolan satsar på medieundervisning så att barn och ungdomar utvecklar ett kritiskt förhållningssätt. Det finns en kluvenhet i dagens samhälle, en kluvenhet som står mellan att vi dels vill att barn ska vara öppna och berätta om allt för sin lärare och sina föräldrar, dels vill vi att barnen ska vara så privata som möjligt - när de vistas på internet. Ofta kan det vara relevant att som vuxen försöka omvärdera sina uppfattningar om internet. Det som vid första tanken verkar läskigt kan faktiskt vara sunt för barnet, även om vuxna har en tendens att tro att det mesta på internet är något farligt och olämpligt.⁵⁸

⁵³ Fiske, 1987, i Carlsson, 2010

⁵⁴ Giddens, 1979, i Carlsson, 2010

⁵⁵ Perloff, 1993, i Carlsson, 2010

⁵⁶ Carlsson, 2010:9

⁵⁷ Tapscott, 1998, i Carlsson, 2010

⁵⁸ Rydin, 2010:19ff

Internetvanorna hos vuxna har ständigt legat långt efter ungas internetvanor, men i dagsläget börjar faktiskt de vuxna komma ikapp⁵⁹. Dagens medieanvändning blir dessutom allt mer uppdelad i hemmen, och mellan barn och föräldrar. De ser på olika TV-program på olika TV-apparater, de sitter vid varsin dator, ofta i olika rum och faktum är att föräldrar sällan har koll på vad deras barn gör på datorn.⁶⁰ Det har visat sig att de föräldrar som är aktiva på internet inte oroar sig lika mycket för vad deras barn gör på internet, som de föräldrar som inte använder internet så ofta. Därmed skulle det kunna vara så att om föräldrar börjar använda sig av internet mer så minskar deras oro för vad barnen gör på internet. Samtidigt som man oroar sig för barnen är det viktigt att hitta en balans mellan att vara orolig och att främja deras medieanvändning och kunskapsinhämtande.⁶¹

Det har nästan blivit vardagsmat att höra att barn är överlägsna vuxna när det gäller att lära sig datorer och internet. Men det som föräldrar och lärare egentligen behöver veta när det gäller datorer handlar i grund botten mer om lärande och pedagogik än om själva datorerna, enligt Papert. Vidare menar han att de flesta föräldrar vet att datorn kan hjälpa barn att lära sig saker i skolan, men att barnens skolgång och förhållande till datorer hade kunnat bli bättre om föräldrarna började granska sig själva litegrann. De behöver ta en titt på sina föreställningar om lärande och försöka förstå att det inte är sig likt från när de var yngre. På så vis kan de få en annan inställning till dagens undervisning, och kanske få en annorlunda syn på datorer.⁶²

4.5 Sammanfattning av teori

Datorn har blivit en allt större del av undervisningen och det är viktigt att barn får erfarenheter och kunskap kring informationsteknik då det kan leda till ett bättre och mer reflektivt användande av datorer i högre åldrar. Datorer i undervisningen har visat sig öka barnens samspel och interaktion med varandra, och eftersom de flesta barn tycker att datorn är något spännande har allt fler tyckt att skolan är spännande, liksom att de lite mer blyga barnen har kommit fram i samband med En-till-En. Datorn kan även bidra med möjligheter att individanpassa undervisningen och den har visat sig vara en stor hjälp vid barns läs- och skrivinläring. Förutom de pedagogiska vinsterna är det även viktigt att barn lär sig att ha ett kritiskt förhållningssätt, och det bör vara en central del av undervisningen. Sverige är dock långt efter med hur vi utbildar oss i, och förhåller oss till, kritisk mediekunnighet om man jämför med stora delar av Europa. Lärarna är oftast inte utbildade specifikt i mediekunskap eller kritisk mediekunnighet och därmed blir det inte naturligt att ämnet tas upp eller förs in i verksamheten. För att barnen ska kunna förstå varför man ska ha ett kritiskt förhållningssätt är det viktigt att man relaterar undervisningen till deras vardagliga innehåll, så som de internetsidor de brukar besöka till exempel.

⁵⁹ Carlsson, 2010:12ff

⁶⁰ von Feilitzen & Bucht, 2001:38

⁶¹ Rydin, 2010:30ff

⁶² Papert, 1999:18

Det är inte datorn i sig som ökar barnens inläring, samspel eller interaktion. I slutändan är det läraren som har en avgörande roll i samband med En-till-En, och det är dennes inställning till och användning av datorer som avgör hur datorn används i undervisningen. Dessutom tenderar undervisningen ofta att handla om sådant som lärarna tycker är spännande eller viktigt och därmed utesluts ofta sådant som barnen tycker är spännande. I flera fall kan barn mer om datorer, åtminstone vågar de pröva sig fram och är inte rädda för att trycka på fel knappar. Barns internetanvändning har ökat de senaste åren och åldern för att debutera på internet har sjunkit till 4 år. Graffman menar att framtidens konsumtionssamhälle kommer att påverkas på grund av att dagens unga blir allt mer mediekritiska. Vuxna sägs ibland vara "teknofober" och medieanvändningen blir allt mer uppdelad i hemmen. Begreppen Digital Natives och Digital Immigrants pekar på att det finns en skillnad mellan barn och vuxna i synen på datorer. Dessutom talar de olika "språk" och kan ha svårt att förstå varandras språk och sätt att tala, och det är därmed viktigt att förstå att barn och vuxna ser på världen med olika ögon.

5. Metod

I detta kapitel kommer jag att redogöra för mina metodval, mitt urval för studien och mitt tillvägagångssätt. Jag kommer även att diskutera studiens giltighet och trovärdighet samt vilka slutsatser jag egentligen kan dra utifrån mina metodval.

5.1 Val av metod

Jag valde att genomföra en kvalitativ studie med samtalsintervjuer som metod. Med intervjuer som metod kan jag få svar på mina frågeställningar och de hjälper mig således att besvara mitt syfte med studien. En kvalitativ intervjustudie lämpar sig bäst när man vill ta sig an ett relativt outforskat område, som detta ändå kan sägas vara, eller när man vill veta hur någon uppfattar sin egen värld⁶³. Jag valde att genomföra en så kallad respondentundersökning, vilket betyder att det är svarspersonerna och deras tankar som är det jag vill studera⁶⁴. I detta arbete hade en kvantitativ metod varken varit effektiv eller gett mig lika bra underlag som en kvalitativ metod. En kvantitativ metod är snarare lämplig om man vill studera olika innehållsliga delar av ett material, som till exempel hur mycket utrymme något ges i ett visst material⁶⁵. Men det hade dock inte varit relevant för att besvara mitt syfte, och valet av en kvalitativ metod kändes därmed givet.

Om jag inte hade valt att genomföra intervjuer hade jag kunnat genomföra observationer som metod för att därmed få en bild av hur elever och lärare arbetar med datorerna i klassrummet. Jag hade också kunnat göra en kombination av intervjuer och observationer för att få en bredd på materialet. Men valet att genomföra observationer hade inte gett mig samma underlag, och hade därför inte kunnat hjälpa mig att besvara mitt syfte. Det hade dessutom blivit svårt att finna något relevant att analysera med tanke på den korta tid jag hade haft på mig att observera. Med detta som grund valde jag att istället genomföra den metod som trots allt har störst möjligheter att hjälpa mig att besvara mitt syfte.

Att jag har valt att enbart genomföra samtalsintervjuer, även i vissa fall kallade djupintervjuer, kan också ha sina konsekvenser. Jag har valt att inte genomföra en kombination av flera olika metoder och är därmed utelämnad till en enda metod som underlag. Det kan dessutom finnas moment på vägen som försvårar intervjun, som till exempel valet av intervjufrågor eller valet av intervjuplats.⁶⁶ Men självklart väger fördelarna upp de få nackdelar som finns med intervjuer, och så länge man är medveten om alla delar av intervjun som ska förberedas och arbetas igenom är samtalsintervjuer en god metod för min del och för denna studies syfte.

⁶³ Esaiasson m.fl., 2007

⁶⁴ Ibid:258

⁶⁵ Ibid:223

⁶⁶ Ibid

5.2 Urval

Jag valde att intervjua sex stycken lärare utspridda i två olika kommuner, förutom Ale kommun valde jag en annan kranskommun till Göteborg. Valet av kranskommunen grundade jag i att jag ville intervjua i en kommun som har En-till-En, det vill säga Ale, och i en kommun som *inte* har En-till-En. Vilken kommun jag valde är inte av relevans för studiens slutliga resultat och jag skriver därför inte ut namnet på kommunen. Det som dock kan sägas är att det är en kommun som liknar Ale kommun på flera sätt, exempelvis till yta och befolkningsmängd. Med tanke på att lärare har mycket att göra i december var det något svårt att få tag på lärare som passade att intervjua. Jag hade bestämt att jag ville intervjua lärare i olika åldrar, detta för att kunna studera frågor så som om det finns någon skillnad mellan lärarna i synen på datorer beroende på ålder och jag trodde även att andra frågor skulle kunna få olika svar beroende på åldern hos lärarna. Då jag ringde runt ställde jag frågan om jag kunde få intervjua även manliga lärare för att få en spridning på svaren. Men det är ovanligt med manliga lärare i de första åren på grundskolan, så därför är det enbart kvinnliga lärare i min studie.

Det rekommenderas att man tar en första kontakt via brev där man förklarar syftet och den första kontakten med svarspersonerna är viktig⁶⁷. Jag tog hjälp av ansvariga vid Ale kommun för att få tag på lärare att intervjua där. Jag fick kontaktuppgifter utav de ansvariga, för att på egen hand kunna kontakta lärarna. De lärare jag fick tag på arbetade på två olika skolor på två olika orter inom kommunen. I kranskommunen tog jag hjälp av rektorer för att få tag på lärare. Det finns inga optimala intervjupersoner utan det beror helt på vilken form av intervju eller studie man genomför⁶⁸. Därför spelade det egentligen ingen roll vilka lärare jag fick tag på, och jag redovisar därför inte heller något mer ingående kring varje intervjuperson, utan det viktigaste var att de var positiva till en intervju och att de var intresserade av ämnet. Det har blivit lite utav en allmän uppfattning att det kan vara bättre att genomföra färre intervjuer än för många, eftersom man då kan lägga mer tid på för- och efterarbete.⁶⁹ Jag valde att intervjua lärare för årskurserna 1 - 3, då det är dessa årskurser som är aktuella för mitt arbete. Att intervjua lärare i Ale kommun kändes självklart eftersom det är de som är uppdragsgivare för min studie. Lärarna i kranskommunen valde jag då deras skolverksamhet och kommun liknade Ale kommun i de flesta avseenden - till skillnad från deras användning av datorer.

5.3 Tillvägagångssätt

Jag valde att intervjua lärare i två olika kommuner för att på så vis kunna göra en jämförande studie mellan en kommun som har En-till-En och en som inte har det. Syftet med mitt arbete är trots allt att delvis studera vad datorn i klassrummet kan bidra med, och om den kan bidra till att förändra arbetet kring källkritik. Om jag vill ha ett gott underlag för att studera dessa

⁶⁷ Esaiasson m.fl., 2007:298ff

⁶⁸ Kvale & Brinkmann, 2009:181

⁶⁹ Ibid:129f

frågor är en jämförande studie att föredra, det skulle vara svårt att se om datorn till exempel gör att barnen får ett mer kritiskt förhållningssätt eller ej om jag inte har två sidor att jämföra med. Efter att ha genomfört samtliga av mina intervjuer transkriberade jag dem för att kunna arbeta med materialet. Eftersom det är jag som har transkriberat alla intervjuer på egen hand är det ingen risk att de har blivit utskrivna på olika sätt, eller tolkade på skilda sätt. Det är en fördel då det annars är lätt hänt att man transkriberar och tolkar på olika sätt.⁷⁰ Efter att ha transkriberat intervjuer är ofta nästa steg att sammanfatta dem. Man kan till exempel göra en koncentrerings, som går ut på att man pressar ihop viktiga delar av intervjun. Man brukar säga att man uppnår teoretisk mättnad i sammanfattningen och analysen då man har "mjölkat" ur allt som finns i materialet och då man inte tror att det finns något nytt att finna.⁷¹ Det finns flera olika modeller och metoder för att arbeta med sitt material och jag valde att systematiskt gå igenom mina transkriberingar. På så vis kunde jag arbeta mig igenom materialet metodiskt och konsekvent utifrån mina frågeställningar och därmed få ett ordnat upplägg.

5.4 Intervjuguide

En viktig del av att genomföra en intervjustudie är att ha en genomarbetad intervjuguide. Jag valde att utforma två olika intervjuguider eftersom intervjuerna hade lite olika inriktning och syfte beroende på vilken kommun jag genomförde intervjuerna i⁷². Intervjuguiderna hade en och samma stomme och samma frågor i inledningen och avslutningen av intervjun, men i Ale kommun ställde jag fler frågor om En-till-En, kring hur det har fungerat hittills och liknande, medan den andra kommunen fick frågor om datorer i undervisningen i allmänhet. Jag utgick från mina egna frågeställningar då jag skrev frågorna för intervjuerna, men jag försökte bryta ned dem och göra flera mindre frågor. Mina inledande frågor handlade mestadels om lärarrollen och lärarnas personliga erfarenheter av datorer och de avslutande frågorna handlade om datorns roll i samhället.

Då man skriver intervjufrågor är grundregeln att försöka skriva frågor som är korta och enkla att förstå. När man genomför intervjun är det ofta lätt hänt att man ställer ledande frågor, eller att man verkar ledande med sitt kroppsspråk, och det är något som såklart kan spela in på intervjupersonens svar. Men ledande frågor kan däremot, tvärt emot vad många tror, faktiskt öka intervjuens reliabilitet.⁷³ Jag tänkte inte på om jag ställde några ledande frågor, men jag kan tänka mig att jag under de sista intervjuerna kanske anade på förhand vad svarspersonerna skulle svara, och att jag därför verkade ledande i mina frågor. Men överlag tycker jag att mina intervjuguider fungerade väldigt bra. Det var några frågor som i stort sett alla hade problem med att tolka, eller som alla tenderade att tolka olika, och därför fick jag ställa om frågan på nytt med nya ord. I vissa av intervjuerna bakade jag ihop en del frågor då jag hade märkt i de första intervjuerna att de hängde ihop litegrann, och att svarspersonen ändå lyckades, eller råkade, svara på flera frågor samtidigt innan jag ens hade ställt frågorna.

⁷⁰ Kvale & Brinkmann, 2009:196f

⁷¹ Esaiasson m.fl., 2007:304ff

⁷² Intervjuguiderna ligger som bilagor i slutet av detta arbete

⁷³ Kvale & Brinkmann, 2009:187f

5.5 Intervjumiljö

Förutom själva frågorna är platsen för intervjun i vissa fall avgörande och det är att föredra att välja en plats där svarspersonen kan känna sig bekväm och avslappnad, och där man kan sitta i lugn och ro. Men det är inte bara den som blir intervjuad som ska känna sig bekväm, det kan vara minst lika viktigt att den som intervjuar känner sig bekväm för att intervjun ska flyta på så bra som möjligt. Det finns ingen speciell tid för intervjuer som är helt optimal, precis som med allt annat som rör intervjuer. Men det som är viktigast är att man håller sig till den tid man sa att det skulle ta då man bokade en tid med svarspersonen.⁷⁴ Då jag bestämde tid med de svars personer jag använde i min studie meddelade jag att det skulle ta runt en timme, vilket gjorde att de var förberedda på detta och hade avsatt en timme för intervjun. I slutändan var det en av intervjuerna som tog just en timme, medan de andra tog mellan 30 och 40 minuter.

Då jag intervjuade åkte jag till lärarnas respektive arbetsplatser och jag var på tre olika orter och i tre olika skolor. Jag genomförde intervjuerna under två olika dagar. När man genomför en intervju är det viktigt att välja en plats där svarspersonen kan känna sig trygg och uppmuntras till att berätta. Dessutom är de första minuterna av intervjun ofta helt avgörande för resten av intervjun⁷⁵ och detta gjorde att jag försökte göra ett första intryck av att verka avslappnad. Vid de flesta intervjuerna satt vi i ett ostört konferensrum eller liknande och oftast kunde jag genomföra intervjuerna utan störningsmoment. Jag hade med mig en diktafon vid alla intervjuer och jag frågade naturligtvis innan om det gick bra att jag spelade in intervjun.

5.6 Studiens giltighet och trovärdighet

Det händer att man anser att resultaten inte går att generalisera eftersom man har intervjuat ett för litet antal personer⁷⁶, men eftersom detta är en kvalitativ studie är det svårt att säga vad som egentligen är ett för litet antal personer. I mitt arbete intervjuade jag sex personer, något som mycket väl räcker för att uppnå teoretisk mättnad. Att jag intervjuade fyra personer i Ale kommun och två personer i kranskommunen spelar ingen roll för resultatet, och det kan till och med vara positivt eftersom det är Ale kommuns satsning som jag vill studera.

Trovärdigheten riskerar att minska om man har gjort slarvfel vid datainsamlingen och vid efterarbetet, till exempel då man inte har spelat in intervjun ordentligt eller om man transkriberat slarvigt och missat viktiga delar av intervjun⁷⁷. Eftersom jag har gjort alla mina intervjuer på egen hand, dessutom spelat in samtliga på diktafon och slutligen transkriberat samtliga intervjuer på egen hand gör det att min trovärdighet, eller reliabilitet, ökar. Om man är två eller fler som genomför en studie kan reliabiliteten minska eftersom det finns en risk att man har arbetat med, och analyserat materialet olika, vilket gör att man kan få skilda resultat.

⁷⁴ Esaiasson m.fl., 2007:298ff

⁷⁵ Kvale & Brinkmann, 2009:144f

⁷⁶ Ibid:280

⁷⁷ Esaiasson m.fl., 2009:70f

Min studies giltighet, eller validitet, är hög eftersom jag har valt att intervjua lärare som faktiskt är de som kan ge svar på mina frågeställningar, vilket betyder att jag har gjort ett strategiskt urval. Jag har ställt frågor som jag tycker är relevanta för mina frågeställningar, vilket ökar giltigheten. Som jag nämnt tidigare finns det en uppfattning om att ledande frågor minskar reliabiliteten, och att det därmed påverkar resultaten. Men som jag redan nämnt kan ledande frågor öka intervjuens reliabilitet⁷⁸ och om jag råkat ställa ledande frågor kan det ha varit till fördel för mitt resultat.

⁷⁸ Kvale & Brinkmann, 2009:187f

6. Resultat och analys

Syftet med studien är att studera vilken betydelse datorn i klassrummet kan ha för synen på undervisning samt för relationen mellan elev och lärare. I detta kapitel kommer jag att redogöra för mina empiriska resultat och i samband med detta analysera resultaten. Jag kommer att diskutera vad mina resultat kan betyda och försöka visa på alternativa tolkningar.

6.1 Synen på undervisning

Då denna frågeställning är väldigt omfattande har jag delat upp den under olika teman för att underlätta läsningen. Inledningsvis behandlas datorn som en del av samhället, därefter datorn som en del av undervisningen varpå jag går vidare in på om lärarnas syn på undervisning har förändrats samt vad lärarna tror att En-till-En kan bidra med till barnens skolgång och framtid.

6.1.1 Datorn som en del av samhället

Skolverksamheten har förändrats ur flera aspekter under de senaste decennierna, samtidigt som informationssamhället och teknologin har förändrats, eller kanske framför allt vuxit fram. Eftersom skolan är en avgörande pelare i samhället kan den bli påverkad, likväl som den kan påverka andra delar av samhället. Skolan kan inte vara isolerad från resten av samhället och det är viktigt att dessa två utvecklas i samklang eftersom skolan är en del av samhället, precis som samhället är en del av skolan.

Detta var något som samtliga av lärarna i min studie verkade eniga kring. På frågan om vad de tror skulle hända om man struntade i att använda datorer i skolan blev de nästan chockade över att jag skrivit en sådan fråga, och det var ingen av dem som ansåg att man kan vara utan datorer i skolan. Som jag tidigare tagit upp menar Giddens att det finns strukturer i samhället och att vi antingen kan påverka dem eller bli påverkade av dem, vilket gör att vi blir fast i vissa mönster. Frågan väcks därför om det är vi själva som har valt att använda datorer för de yngsta barnen i skolan, eller om det är samhällets strukturer som helt enkelt inte ger oss något val. Det skulle också kunna vara en kombination av dessa båda då många lärare med glädje tar in datorn i skolan, samtidigt som de möjligtvis anser att de inte har något val eftersom barnen annars skulle hamna utanför samhället på grund av deras icke-existerande datorvana.

”En-till-En bidrar väl till att barnen får utvecklas naturligt i det samhälle där de lever, det är ingen isolerad värld i skolan, det är en integrerad del av samhället.” Lärare, Ale kommun

”Då hade ju skolan blivit en liten ö i sig själv där på något sätt, och fortsatt göra handskrivna redovisningar på gymnasiet, så nä, det är nog inte helt optimalt.” Lärare, kranskommunen

Barn och unga idag förväntas ha bra datorvana när de kommer upp i åldrarna, och framför allt förväntas det ofta av barnen att de ska ha en dator hemma för att kunna skriva ut arbeten och liknande. Eftersom skolverksamheten ser ut som den gör i de högre årskurserna är det viktigt att barn lär sig att använda datorer när de är små och precis som en av lärarna beskriver hade barnen annars fortsatt att göra handskrivna redovisningar på gymnasiet om de inte lär sig att använda datorer i unga åldrar. I läroplanen för grundskolan kan man finna mycket som går att binda samman med datorer. Bland annat står det att *”datorn ska användas som ett hjälpmedel bland flera andra för att barnet skall få en helhet i sitt kunskapsinhämtande”*, vilket visar på att det faktiskt finns fastslaget att barn ska ha tillgång till datorer i skolan och att datorer ska användas precis som vilket annat hjälpmedel som helst.

6.1.2 Datorn som ett redskap i undervisningen

Det är oerhört svårt att mäta eller att avgöra hur stor plats en dator ska ta i undervisningen. Det viktigaste är förmodligen att man använder sitt sunda förnuft, att man använder datorn när den har ett syfte och när den tillför något som andra hjälpmedel inte kan. Några av lärarna i studien tog upp just det faktum att barn som *inte* har använt datorer i unga åldrar i skolan ser på datorn som något spännande och som en leksak som man använder för nöjes skull. Medan de barn som har haft datorn i skolan sedan de var små ser på datorn på liknande sätt som vuxna, det vill säga mer som ett verktyg för att skriva, arbeta och att lösa uppgifter.

”För de äldre som har fått, det har blivit väldigt mycket bara spel och lek och så där, alltså att det är en teknisk leksak. Men för barnen i min klass så är det inte det, det är ett redskap till att ta reda på saker och lära sig. Och det tror jag att man lär barn och de får ha datorerna från början.” Lärare, Ale kommun

”Det blir ju ett naturligare sätt att använda datorn till något vettigt, att det faktiskt är ett arbetsredskap och inte en leksak.” Lärare, Ale kommun

Precis som lärarna i Ale kommun påpekade flera gånger under intervjuerna ser de en vinst i att datorn blir avdramatiserad i samband med En-till-En och att både barn och vuxna lär sig att se på datorn som vilket annat redskap som helst. För barnen bidrar troligen En-till-En till att de ser på datorn som en naturlig del av livet och av skolan, och som ett redskap bland flera andra. Dock finns det naturligtvis barn som inte tycker om att sitta vid datorn, medan det finns barn som sitter vid datorn flera timmar om dagen. Med andra ord kan man inte generalisera och tro att alla barn kommer få samma naturliga inställning till datorer tack vare En-till-En, men projektet ger däremot en möjlighet för barnen att få denna inställning. En av lärarna i min studie stack därefter ut lite med åsikten om att hon gärna hade velat ersätta alla böcker med datorer, men att det inte var praktiskt möjligt i nuläget. De andra lärarna i studien ansåg dock att datorn inte kan ersätta någonting annat, och att barnen faktiskt vill använda sig av böcker ibland också.

”Mitt mål är ju att använda den till allt, sen blir det ju inte allt direkt. Man får ju börja i det lilla liksom och bygga på och se på barnen, hur de tar emot det.” Lärare, Ale kommun

”Jag tycker inte datorn ersätter någonting utan den tillför de sakerna som den kan tillföra. Jag menar, det går ju att såga en bräda med en handsåg men det går mycket fortare med en motorsåg, och det ju samma med datorn, man använder datorn när den är bäst.” Lärare, Ale kommun

”Den är inte så jädra märkvärdig egentligen utan det är bara ett verktyg för att skriva och därför tycker jag inte att den är så märkvärdig i skolan heller.” Lärare, Ale kommun

Som vi kunde läsa i teorin kan det vara bra, till och med nödvändigt, att små barn utvecklar en datorvana och en förståelse för informationsteknologin eftersom det kan leda till ett mer reflektivt användande i de högre årskurserna. Samtliga lärare i min studie tycker som sagt att det är bra att barn redan i unga åldrar börjar använda sig av datorer, delvis för att få en avslappad syn på datorn som ett redskap i undervisningen. En av lärarna ansåg dock att barn borde kunna forma bokstäver innan de använder datorn i skolan. Men förutom denna lärare ansåg de andra lärarna att datorn kan, eller borde, börja användas så tidigt som möjligt.

”När de kan forma bokstäver och skriva litegrann, då tycker jag att man kan ha datorerna.”
Lärare, kranskommunen

”Vitsen är ju, och vinsten är ju, när man börjar så tidigt som möjligt.” Lärare, Ale kommun

”Precis hur unga barn som helst, alltså det lilla barnet sitter i knäet när någon vuxen skriver och det är naturligt då också. Inte att barnet använder den, men det är naturligt att datorn är ett verktyg.” Lärare, Ale kommun

6.1.3 Synen på datorn i klassrummet

Generellt har lärarna i Ale kommun en avslappnad inställning till datorn, vilket därmed förmodligen förs över på barnen och deras föräldrar. Att de infört En-till-En har med andra ord gjort att synen på undervisning förändrats på så sätt att de ser att man kan använda flera redskap i skolan, men att datorn inte får, ska eller behöver ta överhanden. Medan de lärare jag intervjuat i kranskommunen däremot verkar ha en annan inställning till datorer och en tro om att datorn skulle förändra hela verksamheten, hela undervisningen som sådan. Att de *inte* har En-till-En gör att deras syn på undervisning är ganska enkelspårig och traditionell. De tror att datorer i undervisningen skulle kräva ett förändrat lärande och ser inte möjligheterna och enkelheten i att använda sig av datorer.

”Hittar man sättet att jobba på så tror jag att det kan ge jättemycket, men då krävs det ju ett helt förändrat lärande.” Lärare, kranskommunen

”Man kan säkert få fantastiska resultat, på rätt sätt så kan det ju ge läraren jättemycket och eleverna jättemycket, men det kan ju också bli så att datorn tar över och att man inte riktigt hittar sättet att använda det på.” Lärare, kranskommunen

Eftersom det är Ale kommun som har testat En-till-En sedan en tid tillbaka, och några av lärarna jag intervjuade har varit en del av projektet under några år i andra årskurser, borde lärarna ha fått erfarenheter som lärarna i kranskommunen av naturliga skäl inte har. Precis som teorin säger borde inte En-till-En kräva att lärarna ändrar sitt sätt att lära ut, men det kan krävas ett annat sätt att kommunicera och det blir viktigt för lärarna att inse att vuxna och barn har olika ”språk” med vilket man förstår och läser världen. Även om alla de lärare i Ale kommun som jag intervjuat är positiva till En-till-En i nuläget har inte alla varit det från början, och precis som i kranskommunen var en del av dem lite tveksamma när projektet skulle dra igång.

”Det är klart, första gången jag hörde att alla skulle få en egen dator så tyckte jag väl inte att det var jättebra. Jag tyckte det kändes lite onödigt, men sen när vi väl fick dem och började så har det bara varit positivt.” Lärare, Ale kommun

”Jag tänker just med de minsta, de kanske inte behöver ha varsin dator som de ska bära fram och tillbaka. Naturligtvis ger det ju jättemycket om de kan sitta hemma och greja, men jag är lite ambivalent där, om det verkligen är det bästa.” Lärare, kranskommunen

Även om kranskommunen verkar något tveksamma till att införa En-till-En bland de yngsta i nuläget är de, precis som lärarna i Ale kommun, positiva till datorer i skolan. I Ale kommun berättar alla de lärare jag intervjuat om hur barnen har lärt sig att skriva snabbare, bättre och längre och att de blyga barnen har kommit fram på ett helt annat sätt i samband med datorerna. Även kranskommunen har upplevt att datorn kan bidra med pedagogiska framsteg.

6.1.4 Vad får barnen i samband med En-till-En?

Lärarna i Ale kommun verkar ha omvärderat synen på undervisning eftersom de har insett vikten av datorn som hjälpmedel i skolan. Lärarna i Ale kommun har lärt sig att avdramatisera datorn i skolan, till skillnad från kranskommunen. De lärare jag intervjuat i Ale kommun har dessutom släppt en liten del av den traditionella undervisningen, och till exempel är det inte längre lika viktigt att lära sig att forma bokstäverna helt korrekt, enligt några av de lärare jag intervjuat. Synen på undervisning har med andra ord blivit mer anpassad efter de förhållanden barnen lever i och efter vad som krävs av dem idag, och det är inte längre tvunget att det är läraren som vet mest i klassrummet. Detta är dock något som lärarna i Ale kommun ser som något positivt. Lärarna i Ale kommun kan inte se speciellt många nackdelar med En-till-En över huvud taget, förutom att det möjligtvis tar pengar och tid som annars hade kunnat gå till andra saker. Även lärarna i kranskommunen är överlag positiva till projektet och de kan se flera fördelar med En-till-En som barnen i deras kommun kanske delvis går miste om.

”Världen kommer närmare, allting blir mycket närmare och man kan få mycket mer intryck och en större förståelse för många saker, jämfört med om man bara tittar i en bok eller pratar om det.” Lärare, kranskommunen

”Förhoppningsvis är det väl så att det kan bibehålla glädjen i att lära, och har man glädjen kvar länge så kanske man klarar sig bättre och kommer ut med bättre betyg på gymnasiet.”
Lärare, Ale kommun

”De får ju helt klart en bättre datorvana här, och förhoppningsvis blir de inte lika rädda för datorer som många vuxna ändå är nu.” Lärare, Ale kommun

”Men den stora vinsten måste ju vara kommunikationen, att kunna binda ihop allting och att öva den förståelsen, eller den kulturella gemenskapen.” Lärare, kranskommunen

”För barnen som behöver hjälpmedel så är ju detta ett jättebra hjälpmedel såklart, och det kommer ju förhoppningsvis ligga samhället till nytta i förlängningen.” Lärare, Ale kommun

Lärarna i Ale kommun verkar se på datorns fördelar för barnen ur ett längre perspektiv, så som att de tror att barnen kommer få bättre betyg på gymnasiet, att de inte kommer vara lika rädda för datorer när de är vuxna och att samhället i förlängningen kommer ha nytta av att barn med svårigheter i skolan kommer ha klarat sig bättre. Lärarna i kranskommunen ser däremot på datorn i undervisningen ur ett lite kortare perspektiv och ser fördelarna med att man kan komma närmare världen, få en bättre förståelse och öva sin kulturella gemenskap. Deras olika synsätt beror troligtvis på att de har olika erfarenheter av En-till-En och att lärarna i kranskommunen därför inte vet vad man kan vänta för resultat av projektet.

”Vad jag kan tänka mig är ju hela den sociala kommunikationen som tror jag att de får via datorn, som vi inte har.” Lärare, kranskommunen

”Motivationen skulle jag kunna tänka mig är en stor skillnad.” Lärare, kranskommunen

Lärarna i kranskommunen ser att två viktiga fragment, den sociala kommunikationen och motivationen i skolan, är sådant som barn kan gå miste om på grund av att de inte är en del av En-till-En. Dessa två faktorer är otroligt viktiga bitar av barnens skolgång och om barnen i kranskommunen riskerar att gå miste om delar av motivationen och den sociala kommunikationen för att de har inte har En-till-En låter det ganska seriöst. Det tyder på att lärarna i kranskommunen ser stora fördelar med datorn i undervisningen och att de tror att datorn kan bidra med moment till undervisningen som traditionell undervisning inte kan.

6.2 Undervisningen kring källkritik

En befolkning som är mediekritisk är avgörande för en demokratisk utveckling och så länge man strävar efter ett demokratiskt samhälle krävs det kunskap kring medier. Men Sverige är idag, i förhållande till de flesta andra europeiska länder, väldigt långt efter vad gäller hur vi förhåller oss till och utbildar oss kring kritisk mediekunnighet. Är detta något som hade kunnat förändras i samband med En-till-En, eller hur ser lärarna på det? Källkritik är ett ämne som är högaktuellt i dagens informationssamhälle, och frågan är hur lärarna ställer sig till ämnet och hur de lär barnen att ha ett kritiskt förhållningssätt. Ingen av lärarna i min studie hade gått någon specifik utbildning eller liknande kring källkritik, och precis som med andra moment ansåg de även här att de mestadels var självlärda. Även teorin tog upp det faktum att lärare ofta anser sig kunna tillräckligt om källkritik, men att undervisningen trots detta ofta inte är tillräckligt omfattande. En av lärarna i studien kände dock att det hade varit bra om ämnet som sådant blev mer omdiskuterat i skolverksamheten.

”Det skulle säkert vara ett ämne som fler behöver prata mer om eftersom det utvecklas också så mycket hela tiden, det är ju ingenting som är statistiskt så att när man har gått en kurs är man färdig, utan det skulle väl verkligen behöva vara ett inslag oftare.” Lärare, Ale kommun

Detta pekar på att lärarna överlag är medvetna om ämnets problematik och samtliga lärare i de båda kommunerna ser på källkritik som en otrolig viktig del av undervisningen. Precis som läraren i Ale kommun påpekar så utvecklas ämnet ständigt och det går som i vågor vad man bör akta sig för och vad man bör utveckla. Naturligtvis är det viktigt att prata med sitt barn om internets risker, men det handlar inte enbart om att akta sig för farliga sidor på internet som många vuxna har en tendens att tro. Det är minst lika viktigt att lära barnen hur man betar sig på internet, att man inte får ta material hur som helst och att allt på internet stannar kvar för evigt och oftast är synligt för alla.

De yngsta barnen har i vissa fall svårt att förstå internets innebörd och lärarna berättar att de ibland fått leka sökmotor och förklara vad en sökmotor är, eftersom barnen annars tror att man kan lita på allt som står där. Överlag försöker lärarna att ta ned diskussionerna på barnens nivå, något som teorin påpekar är otroligt viktigt att man gör just för att barnen ska kunna se det ur sitt perspektiv och därmed förstå varför det är viktigt att ha ett kritiskt förhållningssätt. Det kan vara en utmaning att ständigt ha diskussionen kring källkritik i skolan, men det är så otroligt viktigt då barnen hela tiden möts av sådant de inte vet hur de ska hantera eller bemöta.

”Den diskussionen hamnar mer i att när vi jobbar kring någonting så tas det upp på något sätt, och det känns ju viktigare och viktigare att den hela tiden finns med just för att man arbetar mer och mer med nätet.” Lärare, kranskommunen

”Man jämför med att; du vill inte att någon ska sno din teckning och sätta sitt namn på den, så att man försöker ta ned det på deras nivå.” Lärare, Ale kommun

På frågan om lärarna tror att barn får ett mer kritiskt förhållningssätt om de är en del av En-till-En är de rörande överens, och de tror att barn blir mer källkritiska om de har datorer i klassrummet.

”Jo, men jag hoppas ju att vi hinner lägga lite mer tid på det här, och prata om att man inte ska tro på allt man ser på internet. Har man en dator som står i ett grupprum som man startar ibland så kanske det inte blir det naturliga.” Lärare, Ale kommun

”Ja, det tror jag. För då är man ju tvungen att prata väldigt mycket mer kring det, vad man kan göra och inte får göra, vad som finns och vem som skriver vad och så. Det blir ju att man använder det mycket mer på ett annat sätt så ja, det tror jag.” Lärare, kranskommunen

”Ja, det tror jag. För man behöver inte ifrågasätta böckerna, eller det finns ingen tradition att man ifrågasätter vad som står i böcker.” Lärare, Ale kommun

”Ja, det tror jag, men kanske inte till en början, för först ska ju lärarna lära sig lite och sen så ska man göra det, så det lär ju ta ett tag, men jag tror att det skulle underlätta.” Lärare, kranskommunen

”Ju mer man använder det, desto mer kommer man ju in i det tänket. Hoppas jag i alla fall, för det är ju vår uppgift känner jag, att hålla det aktuellt och att prata om det.” Lärare, Ale kommun

Som synes tror samtliga lärare, oavsett kommun, att En-till-En gör barnen mer källkritiska. De verkar överens om att ju mer man använder det, desto mer naturligt blir själva tänket och att det inte blir samma sak med böcker, datorer i ett grupprum eller om man inte använder det kontinuerligt. Det är möjligt att det blir ännu mer naturligt för barnen i Ale kommun att diskutera ämnet eftersom de oftare sitter med datorer i klassrummet jämfört med barnen i kranskommunen, men det är lika viktigt att barn som inte är med i En-till-En har möjlighet att utveckla ett kritiskt förhållningssätt. Att Ale kommun har En-till-En betyder dock inte automatiskt att samtliga barn blir mer källkritiska, utan även här beror det på barnets personlighet och möjligheter och naturligtvis på lärarens arbetssätt. Men om man är en del av En-till-En anser lärarna att det är ett naturligt inslag i undervisningen att diskutera källkritik. De ser att undervisningen är i behov av sådana diskussioner just på grund av den teknik och det informationsflöde som har tillkommit tack vare, eller på grund av, datorerna.

Lärarna i Ale kommun diskuterade det faktum att man inte kan skydda barnen från allt. Det kommer ständigt upp nya sidor på internet som man borde skydda barnen från, och därför blir olika filter snabbt inaktuella, menar lärarna. I de nya datorer som Ale kommun ska få i samband med nysatsningen på En-till-En ska det finnas just sådana spärrar och filter på lärarnas datorer som gör att de kan kontrollera vad barnen gör på internet. Detta är förmodligen både i vissa fall nödvändigt och nyttigt, men samtidigt får det inte gå till överdrift att skydda barnen ifrån allt de kan komma åt.

”Jag känner att så vill inte jag jobba, att spärra så att när du är på internet så kommer du bara in på 5 sidor. Vad lär det barnen?” Lärare, Ale kommun

”Visst, ibland kommer det upp en sida som inte är lämplig och då stänger vi ner den, det är inte mer dramatiskt än så. De frågar om vi ska ha filter och grejer i datorn, då säger vi nej. För det är vår inställning att filtret får man ha uppe i huvudet, och även om man bara har det i huvudet är det mer hållbart än ett filter som ständigt blir oaktuellt.” Lärare, Ale kommun

Datorer i undervisningen gör med andra ord att barn blir mer källkritiska, åtminstone om man ska tro lärarna i min studie. Deras syn på undervisning och på behovet av ett kritiskt förhållningssätt för barn har därmed förändrats ganska drastiskt i samband med En-till-En då de inte anser att det är lika naturligt om man inte arbetar kontinuerligt med datorer i klassrummet. För att vi ska kunna leva i ett demokratiskt samhälle krävs det kunskap om medier, och det är därför viktigt att sträva efter att försöka inkludera mediekritik, oavsett om man är en del av En-till-En eller inte. Något som dock även lärarna i Kranskommunen i dagsläget verkar göra så gott de kan med tanke på att de inte har datorer i klassrummen.

6.3 Rollen som lärare i samband En-till-En

I min studie kan man inte direkt se några samband mellan lärarnas bakgrund och ålder, och deras tankar och inställning till datorer i undervisningen, som man kanske annars hade kunnat tro. Lärarna i min studie har jobbat som lärare mellan 11 och 38 år och det är ingen av dem som har gjort något annat innan, förutom sommarjobb och liknande. Vi har kunnat se i teorin att lärare har en tendens att lära ut på lite olika sätt beroende på om de har utbildning i ett visst ämne eller inte. De som jag intervjuat sa sig alla ha lite olika utbildning kring IT och datorer, och dessutom hade i stort sett samtliga grundat sin information kring barns datoranvändning på egna erfarenheter. Deras egen datorvana skiljer sig inte jättemycket åt, men en del använder datorn till allt medan andra verkar använda den mer när det verkligen finns ett syfte med det. Det är ingen skillnad i datorvana eller inställning till datorer beroende på ålder eller kommun, utan detta är helt utspritt bland lärarna i min studie.

De som redan nu inte vill använda datorerna kommer förmodligen inte att börja använda dem mer bara för att de får en egen arbetsdator, utan då krävs någon form av utbildning eller genomgång. Om alla lärare sedan börjar förstå datorerna i takt med att de får egna arbetsdatorer finns därmed möjligheten att de får en annan inställning till datorer. Men precis som med barnen krävs det eventuellt att datorn får ett syfte först, och inte bara att man ger varje lärare varsin dator eftersom de som redan nu är emot datorerna förmodligen inte kommer att använda dem mer ändå. Precis som i teorin där jag skrev om att lärarnas rädsla kan föras över på barnen skulle förmodligen lärarnas nya kunskap och entusiasm kring datorer också kunna föras över på barnen. Tanken med arbetsdatorer är god och skulle kunna leda till fler datorer i verksamheten, men då krävs en genomarbetad plan och ett syfte.

Precis som vi kunde läsa i teorin är läraren en otroligt viktig del i samband med En-till-En. Faktum är att lärarens inställning till, och användning av, datorer är helt avgörande för hur undervisningen ser ut och datorn i sig gör ingen skillnad för eleverna. Detta är något som är enormt viktigt att ha i åtanke så att man inte tror att allt kommer att bli bättre eller förändras fullständigt bara för att barnen får ha en dator i klassrummet.

”Jag skulle inte kunna tänka mig att jobba som lärare utan att ha datorn.” Lärare, Ale kommun

Som vi kan se på citatet ovan sa en av lärarna att hon inte kunde tänka sig att jobba som lärare om de inte använde datorer i skolan, vilket visar på att lärarrollens utformning bör ha förändrats en del i samband med En-till-En. Att hon ser på datorn som en så pass stor del av sitt yrke att hon inte kan tänka sig att arbeta utan den tyder på att datorn numera ses som en central del av lärarrollen. Fast då denna lärare i Ale kommun inte kan tänka sig att jobba utan datorer i skolan hade många lärare i kranskommunens skola, dock inte specifikt de lärare jag intervjuat, gärna sett att datorn försvann från klassrummen eftersom de inte gillar att använda den. Det är intressant att det kan finnas sådana skillnader i syn och arbetssätt inom ett och samma yrke när det bara skiljer enstaka mil mellan kommunerna.

Något som jag har kunnat se ganska tydligt i min studie är att lärarna i de olika kommunerna har olika tankar kring lärarrollen i samband med En-till-En. Lärarna i Ale kommun tycker inte att lärarrollen har förändrats avsevärt mycket, medan lärarna i kranskommunen är säkra på att lärarrollen måste förändras fullständigt i samband med En-till-En.

”Att det går lättare att skriva för barnen har ingenting med min profession att göra, de skriver på ett papper eller skriver på datorn, det är ingen mirakelkur det är bara ett verktyg.”
Lärare, Ale kommun

”Jag tyckte att man blev mer en med barnen på något sätt.” Lärare, Ale kommun

”Nej, den har inte förändrats nu i samband med projektet för att det är sådan som jag är, det är ett sådant arbetssätt som jag har, så det är ganska likvärdigt.” Lärare, Ale kommun

”Alltså jag känner inte direkt att min roll har förändrats så jättemycket, det är kanske därför det är så svårt att svara på den. Och sen tycker jag inte att det är så svårt heller, jag tycker bara det är bra att eleverna kan vara med och styra lite mer, kanske.” Lärare, Ale kommun

”Jag tror att lärarrollen förändras fullständigt. Jag har lite svårt att se hur man använder datorn hela tiden, vad man liksom ska ha den till hela tiden.” Lärare, kranskommunen

”Ja, det måste den ju nästan göra. För det skulle ju bli så att när man kom in i klassrummet så satte sig alla och tog upp sin dator och då måste jag ju som lärare säga något som de ska göra med den, så det tror jag.” Lärare, kranskommunen

Lärarna i kranskommunen tror att lärarrollen skulle förändras väldigt mycket om man införde En-till-En, något som lärarna i Ale kommun inte direkt tycker har inträffat. I vissa fall tycker de att rollen har förändrats, men precis som några av lärarna tog upp handlar det i de fallen mest om att man har blivit en med barnen, att man har hamnat på samma nivå som dem och att man har kunnat lära sig nya saker tillsammans. Men som en av lärarna i Ale kommun tog upp har datorerna i klassrummet inget med lärarrollen att göra och för henne fortsatte rollen som lärare att se ut precis som den alltid har gjort.⁷⁹

”Datorn är ingenting i skolan om inte jag som pedagog gör den till någonting, tillsammans med barnen. Datorn i sig är inget frälsande över huvud taget, det är vad vi gör det till och vi använder den bara som ett verktyg.” Lärare, Ale kommun

Även om lärarna i kranskommunen kanske inte ser på datorn som en mirakelkur, som en av lärarna i Ale kommun uttryckte det, verkar de ändå tro att datorn kommer ta en större del av undervisningen än den kanske måste. Lärarna i kranskommunen behöver förmodligen se att datorer inte behöver betyda att man ska leta efter nya former av undervisning med ljus och lykta, utan att datorn ska användas precis som vilket annat hjälpmedel i skolan som helst. I Ale kommun verkar En-till-En ha gjort att lärare och elever kommer närmare varandra, att de hamnar mer på samma nivå och kan lära sig saker tillsammans, även om de påpekar att rollen som auktoritär inte har påverkats. En-till-En kan med andra ord bidra till att relationen mellan elev och lärare inte behöver vara lika uppdelad, där läraren alltid är den som vet mest och den som bestämmer vad man ska göra. Med En-till-En får även barnen vara med och bestämma till viss del, och kanske att de på så vis känner sig viktigare och mer engagerade i undervisningen. Några av lärarna tyckte att det var roligt att de fick lära sig nya saker från barnen och på så vis kan lärare och elever lära tillsammans i samband med En-till-En.

Under arbetet med denna studie har frågan väckts om det är så att lärarna tror att barnen litar mindre på det som läraren säger när de har hela världen inom ett musklick, och kan läsa sig till väldigt mycket på internet. Men för det första är barnen som använder En-till-En i denna studie så unga att de inte riktigt förstår innebörden av och användningsområdet för internet. Barnens ålder gör därmed förmodligen att de litar mest till läraren, och det var ingen av lärarna i min studie som var direkt orolig för att barnen skulle börja tro mer på internet än på läraren. I kranskommunen har man dessutom fortfarande problemet med att en del lärare inte vill eller kan använda datorerna, vilket gör att barnen inte ens får en möjlighet att lyfta datorn till samma nivå som läraren, då det enbart är läraren som finns att lyssna till. Något som i sig inte är ett problem, men däremot kan det bli problem när lärarna grundar sin negativa inställning på egna erfarenheter eftersom det gör att barnen går miste om datoranvändningen.

”För många lärare kan det vara ett bekymmer att hitta något för dem att göra på datorn över huvud taget, och då gör man det heller inte.” Lärare, kranskommunen

⁷⁹ Eftersom Ale kommun har haft En-till-En tidigare har de flesta av lärarna i min studie haft klasser som varit en del av projektet på ett eller annat sätt, och det är därför de kan uttala sig så tydligt om lärarrollen

6.4 Generationsklyftorna mellan barn och vuxna

Barn vet att man kan göra mycket med en dator utan att den går sönder eller att något går fel, men som vi kunde läsa i teorin tycker flertalet vuxna ofta att datorn verkar ”farlig” och att det är mycket som kan gå fel om man inte vet hur man ska göra. Kan dessa generationsskillnader förändras i samband med En-till-En?

Idag ökar barns medieanvändning ständigt och åldern för att börja använda internet sjunker i åldrarna för varje år. Tapscott menar att det är tekniken som gjort att det uppstått skillnader mellan barn och vuxna, han kallar även de vuxna för teknofober. Med tanke på att En-till-En gör att barns dator- och internetanvändning ökar allt mer kan man ställa sig frågan om tekniken gör att skillnaderna ökar ännu mer, eller om det måhända kan bli tvärtom eftersom de vuxna måste engagera sig allt mer i barnens teknik för att över huvud taget förstå vad de gör i skolan. Papert menar dessutom att de vuxna måste inse att skolan inte ser ut idag så som den såg ut när de var små, men att många vuxna har svårt att släppa tanken på hur en riktig undervisning, enligt dem, borde se ut. Enligt lärarna i Ale kommun har i stort sett alla föräldrar till barn som är med i En-till-En varit positiva till projektet och de har inte upplevt något motstånd från föräldrahåll. Däremot upplever kranskommunen att flera föräldrar är rädda för internet och en del vill helst ha all information på papper istället för via internet eftersom de är rädda att alla ska kunna läsa det som skickas via datorn. De flesta lärarna i min studie är eniga om att vuxna ofta är mer rädda för datorer än vad barn är, även om en av lärarna hävdar att det inte är generellt just för barn eller vuxna och att det istället beror på vem man är som person.

”Absolut. För barnen ser inga problem, de ser inga problem någonstans med det. Men föräldrar ser ju bara bekymmer, och barnen ser inga bekymmer.” Lärare, kranskommunen

”Ja, men det ser man ju. Som ”åh, nu hände det någonting, och vågar jag klicka där, vågar jag röra den” och så.” Lärare, Ale kommun

”Nu börjar föräldrarna lära sig, men det är barnen som har lärt dem.” Lärare, Ale kommun

”Om allting fungerar så går det bra, det är när det inte fungerar som jag blir så här ”ah, vad ska jag göra nu för någonting?”.” Lärare, kranskommunen

Lärarna bekräftar det vi läst i teorin, att en del vuxna verkar vara rädda för att klicka på något av rädsla för att inte veta vad som händer, medan barnen inte är rädda för något utan snarare prövar sig fram för att se vad som händer. Är det så att barn oftast kan mer om datorer?

”Mm, inom vissa områden kan de väldigt mycket mer. Och sen kan de inte andra bitar för de har de inte gjort, eller det är liksom inte det som de är intresserade av. Men de lär sig ju det väldigt snabbt när de väl sätter sig med det.” Lärare, kranskommunen

”De vågar pröva, jag tror inte att det är vad de kan eller så, men de vågar pröva, det är ju det som inte vi gör.” Lärare, Ale kommun

”Ja, de som lägger ner mycket tid kan det, inte generellt alla barn.” Lärare, Ale kommun

”Jag tror barnen är mycket mer orädda, eller det är de ju såklart, de är ju barn.” Lärare, Ale kommun

Även här tar lärarna upp det faktum att barnen vågar pröva, att de är snabba på att lära sig och att de inte är rädda för att testa sig fram på samma sätt som de vuxna är. Förmodligen är det precis så som en lärare tog upp, att barn generellt kanske inte kan mer om datorer, men att man lätt får den uppfattningen eftersom de lär sig snabbt och gör så mycket på datorn som vuxna inte förstår. Det finns självklart vuxna som kan mycket mer om datorer än barn, samtidigt som det finns barn som brinner för datorer och som därmed kan mer än andra vuxna. Faktum är dock att flertalet barn vågar pröva sig fram och att de är snabblärd.

Diskussionen ligger därefter i om En-till-En kan bidra till att minska eller att öka skillnaderna mellan barn och vuxna. Om barn kan mer, eller åtminstone vågar pröva mer, kring datorer har de ett försprång gentemot de vuxna, som egentligen borde kunna hänga med i barnens takt för att kunna ha en uppfattning om vad barnen gör vid datorerna. Lärarna i min studie är överens om att En-till-En kan bidra till att minska generationsskillnaderna mellan barn och vuxna, vilket betyder att En-till-En gör relationen mellan barn och vuxna mer jämlik.

”Absolut att klyftan hade blivit mindre. Det är jag övertygad om.” Lärare, kranskommunen

”Ja, den blir nog i så fall mindre tror jag.” Lärare, Ale kommun

”Jag tror ju att barnen lär föräldrarna, och föräldrarna tvingas att bli intresserade för att barnen är det. Jag tror ju att det kommer till att bli så att det minskar klyftan och det är nog viktigt tror jag.” Lärare, Ale kommun

”Visst tvingar det fram ett mindre gap, naturligtvis, så blir det ju.” Lärare, kranskommunen

Som vi kan se är lärarna övertygande om att klyftan mellan barn och vuxna minskar i samband med En-till-En, något som samtliga av lärarna såg som viktigt. Skillnaderna kommer förmodligen minska delvis tack vare det som en del av lärarna tar upp, nämligen att lärare och föräldrar helt enkelt tvingas bli intresserade och delaktiga om de vill kunna följa barnen i undervisningen. Att generationsskillnaderna minskar är en fördel eftersom de vuxna kan bli en del av barnens liv på ett annat sätt, lärarna kan bli ett med barnen i skolverksamheten och alla parter kan därmed lära av varandra oavsett generation.

7. Slutsatser

De lärare jag intervjuat i Ale kommun är oerhört positiva till att få vara en del av projektet En-till-En. De berättar mycket om elevernas framgångar och hur bra och snabbt de lärt sig att skriva och att läsa, och hur rolig de tycker att skolan är. Lärarna i Ale kommun har dock lite skilda åsikter om hur ofta datorn ska användas i undervisningen, och en lärare sticker ut genom att vilja ersätta alla böcker med datorn om det vore möjligt. Det som samtliga lärare i Ale kommun däremot är eniga om är att datorn är en enorm tillgång för barnen, och en av lärarna säger att hon inte hade kunnat tänka sig att arbeta utan datorn. De ser inga nackdelar över huvud taget med En-till-En men försöker suddas ut bilden av datorn som en mirakelkur. De lyfter fram vikten av att se datorn som vilket annat redskap som helst, och ser enorma fördelar med att yngre barn får varsin egen dator i skolan eftersom de då lär sig att se på datorn som ett arbetsverktyg redan från unga åldrar.

En-till-En är i de flesta fall positivt för barns läs- och skrivinlärning, samspel, förståelse, motivation och sociala kommunikation. En-till-En gör dessutom att barnen blir mer källkritiska och får ett mer kritiskt förhållningssätt eftersom det enligt lärarna inte blir naturligt att prata om källkritik om barnen inte har datorer i klassrummet. Precis som att En-till-En verkar driva fram ett kritiskt förhållningssätt eftersom datorn ständigt är närvarande, verkar En-till-En också bidra till att bygga generationsbroar mellan elever och lärare. Lärarna i min studie tror att En-till-En tvingar fram en mindre klyfta mellan generationerna eftersom de vuxna måste lära sig samt sitta mer vid datorerna för att ens kunna förstå barnens skolgång. Lärarna i Ale kommun tycker också att de har blivit mer ett med barnen sedan projektet startade, och de ser inga nackdelar med att barnen ibland kan mer än läraren. Däremot tror de inte att barnen litar mer på internet än på läraren, och de känner inte att deras auktoritet som lärare har hotats sedan En-till-En startade.

Lärarna i min studie har olika syn på lärarrollen i samband med En-till-En. Då man inför En-till-En tror kranskommunen att lärandet och lärarrollen förändras fullständigt, något som dock lärarna i Ale kommun inte riktigt tycker har inträffat. Däremot kan de se att vissa delar av skolverksamheten har förändrats i samband med En-till-En, men inte direkt att deras roll som lärare har förändrats, eller att de har behövt ändra på sitt sätt att lära ut. Lärarna i Ale kommun och kranskommunen har olika syn på datorer och på undervisning i stort, i alla fall om man ska tro de lärare jag har intervjuat, och även om kranskommunen har tillgång till bärbara datorer i skolan används de inte speciellt ofta eftersom de tycker att de är svåra att ta fram.

Orsaken till att lärarna, trots det korta geografiska avståndet, har skilda synsätt på datorer är troligtvis för att kranskommunen aldrig har testat på En-till-En. Precis som en av lärarna i Ale kommun sa var hon också tveksam innan de började med projektet, men när de satte igång blev hon enbart positiv. Dock verkar lärarna på skolan i kranskommunen vara tveksamma till datorn som redskap, i alla fall enligt de lärare jag intervjuat, något som stannar upp hela processen med att integrera datorn i undervisningen.

Förmodligen kommer Ale kommun att få se positiva resultat av satsningen och det verkar som att eleverna där kommer gå ut grundskolan mer källkritiska jämfört med de i kranskommunen, med föräldrar och lärare som inte är lika rädda för datorer längre och med en avslappnad inställning till datorn. Självklart måste man förstå att alla människor är olika, En-till-En kan inte vara lika positivt för alla barn, vilket betyder att barnen i Ale kommun inte automatiskt kommer vara mer källkritiska än alla barn i kranskommunen. Likväl som att man måste förstå att läraren spelar en otroligt viktig roll och är den som avgör hur datorn används och förstås i skolan. En lärare som är negativt inställd till datorer betyder oftast att barnen blir negativt inställda till datorer, eller inte får använda datorer i skolan alls. Men barnen i Ale kommun verkar dock ha bättre och fler förutsättningar att skapa sig ytterligare en förståelse för världen.

8. Slutdiskussion

Syftet med studien har varit att studera vilken betydelse datorn i klassrummet kan ha för synen på undervisning samt för relationen mellan elev och lärare. Datorer i undervisningen är ett aktuellt och omdebatterat område och det går att diskutera ämnet i oändlighet med flera olika syften och resultat. Precis som Ale kommuns verksamhetschef för skola och skolbarnomsorg uttryckte det i inledningen av detta arbete diskuteras ofta vilka vinster eller förluster man kan få då man förser barn med datorer i undervisningen, och då ofta vilka pedagogiska vinster eller förluster det kan finnas. Syftet med denna studie har dock inte varit att studera de pedagogiska för- eller nackdelarna och inte heller att analysera om datorer är bra eller dåligt för barns inläring. Likväl är internets risker och möjligheter idag ett omdiskuterat ämne, men precis som pedagogik är det inte inom denna studies ramar eller syfte. Det tangerar delvis diskussionen kring källkritik och jag har redan lyft fram vikten av att ha ett kritiskt förhållningssätt och att detta bör vara en central del av skolundervisningen.

I min studie har jag kommit fram till att lärarna i Ale kommun och kranskommunen har olika arbetssätt och inställning till datorer i skolan. Även om lärarna i Ale kommun inte direkt tycker att de har förändrat sitt lärande har de eventuellt ändrat på det utan att direkt märka av det. Informationsteknologin har förändrat villkoren för lärandet, och därmed krävs det till en viss grad ett förändrat lärande för att anpassa skolan efter tekniken och samhället. Det behöver inte betyda att lärandet måste förändras totalt, eller att man måste förändra hela sitt arbetssätt, men förhoppningsvis har lärarna i Ale kommun insett att lärandet måste anpassas efter informationssamhället till viss del.

Att flertalet lärare i kranskommunen verkar vara negativt inställda till datorer i undervisningen skulle kunna ses som negativt eftersom barnen går miste om ett verktyg för kunskapsinhämtning som de har rätt till. Bara för att läraren inte vet hur man använder datorerna ska inte detta bli ett hinder för barnens skolgång. Det kan därför krävas en förändring i attityd från lärarhåll, och att man arbetar tillsammans för att uppnå mål. Det går inte att generalisera genom att säga att samtliga lärare i Ale kommun har ett bra arbetssätt, eller att samtliga lärare i kranskommunen gör så att barnen går miste om en källa till kunskap. Det som dock är av vikt att påpeka är att lärarnas skilda inställning till datorer överlag verkar kunna spela in på barns förutsättningar till kunskapsinhämtning och datoranvändning i skolan.

Oavsett kommun tycker lärarna att det är viktigt att prata om källkritik i skolan, samtidigt som samtliga verkar överens om att det inte blir lika naturligt eller omfattande när man inte har En-till-En. Även om skillnaderna i slutändan inte blir enorma, och då barnen förmodligen lär sig att ha ett kritiskt förhållningssätt ändå via andra kanaler i livet, skulle det kunna bli ett faktum att när dessa barn kommer högre upp i skolan så har de lärt sig ämnet källkritik på olika grunder. Barnens personligheter och förkunskaper kan såklart även här spela in, men fortfarande verkar skillnaderna i undervisningen kring källkritik finnas där.

Precis som med andra klyftor i samhället är det ofta önskvärt med en förminskning så att alla parter ska få likvärdiga möjligheter. En ökande klyfta mellan vuxna och barn i synen på media och teknik skapar skillnader mellan två generationer som inte genererar speciellt många vinster. Det finns inte direkt några fördelar att se i att barnen kan mer än sina föräldrar eller lärare, och att de vuxna är rädda för att använda sådant som är en viktig del av barnens liv. För att skapa ett demokratiskt och jämställt samhälle där alla har liknande möjligheter är det positivt att generationsskillnaderna minskar, och jag tror att både vuxna och barn tycker att det är roligt att de vuxna kan få en förståelse för barnens skolgång då de är en del av En-till-En. Barn kommer förmodligen vara, och har säkert alltid varit, mindre rädda än vuxna och de vågar pröva sig fram utan att tänka på konsekvenserna. Barnen testar sig fram i livet medan vuxna har testat sig fram så många gånger att de vet konsekvenserna. Eller så är de tvärtom inte medvetna om konsekvenserna, och då är de rädda för ovetskapen istället.

För samhällets, skolans, barnens och de vuxnas skull verkar det vara en stor fördel att generationsskillnaderna minskar, vilket samtliga lärare i min studie är i stort sett säkra på att de gör i samband med En-till-En. Att skillnaderna minskar behöver alltså inte betyda att barnen kan mer än läraren, eller att lärarrollen försummas. Precis som en lärare uttryckte det så lär man hela livet, och det kan vara spännande att få lära sig nya saker ifrån barnen. Det krävs med andra ord att man sätter in sådant som skapar skillnaderna, det vill säga tekniken, för att man ska kunna bli kvitt skillnaderna. En-till-En kan alltså ha en enorm betydelse för relationen mellan elev och lärare, och även för synen på undervisning eftersom vuxna oftast har en lite gammaldags och traditionell syn på undervisning. Men i och med En-till-En får de lära sig att omvärdera sina uppfattningar för att troligen se datorns fördelar, vilket kan göra att de får en ny syn på undervisning där datorn är en del av barnens lärande.

8.1 Om arbetsprocessen

Denna studie har genomförts med hjälp av en kvalitativ metod i form av intervjuer med sex stycken lågstadielärare i två olika kommuner. Inledningsvis hade jag en idé om att genomföra observationer som en del av min metod, men kom fram till att detta inte hade kunnat ge mig det underlag jag behöver. Valet av intervjuer kändes därmed självklart och jag valde att intervjua dels i Ale kommun, dels i en kranskommun som inte har En-till-En. Det var svårt att få tag på lärare i kranskommunen, men desto lättare i Ale kommun. Samtliga var dock lärare för lågstadieelever och alla lärare jag intervjuade hade arbetat länge inom sitt yrke. Intervjuerna gick bra, de blev något kortare än förväntat men gav mig ändå det material jag behövde. Det hade varit roligt att även intervjua några av barnen, men det var inte inom denna studies utrymme eller syfte och därmed höll jag mig till lärarna. Intervjuguiderna fungerade bra, även om en del frågor verkade något svårtolkade och många frågor flöt dessutom in i varandra. Transkriberingen av intervjuerna tog lång tid, men en fördel är att jag genomfört samtliga transkriberingar på egen hand, vilket eliminerar risken för skilda tolkningar. Arbetsprocessen har överlag förflutit smidigt och jag har inte stött på några direkta hinder.

8.2 Förslag till vidare forskning

Datorer i klassrummet är ett relativt nytt och outforskat område, framför allt då det kommer till de allra yngsta eleverna. Därmed finns det flera perspektiv och områden som är både intressanta och oerhört relevanta att forska vidare kring. Som jag redan nämnt hade inte denna studie som syfte att studera risker och möjligheter med internet, eller pedagogiska för- eller nackdelar då barn får en egen dator i klassrummet. Att studera hur individuella datorer påverkar läs- och skrivinläringen samt hur datorerna påverkar barnets senare skolgång vore därför relevant. Eftersom det inte enligt min vetskap finns några andra så här pass unga barn som fått egna datorer i skolan kommer det att dröja ett tag innan man kan se effekterna av En-till-En bland barnen. Det vore intressant att studera hur, eller om, barnen från Ale kommun utvecklats annorlunda eller givits andra möjligheter i skolan, jämfört med de barn som inte haft En-till-En som små.

En vidare fundering jag stött på under min studie är datorns fysiska konsekvenser, det vill säga om barnens fysik kommer att påverkas av att de sitter mycket vid datorn. Det är vanligt att vuxna drabbas av olika åkommor i samband med att de sitter vid datorn för mycket i sitt arbete eller liknande. Frågan är om barnen kommer att få problem med exempelvis rygg eller axlar av det datorsittande som En-till-En bidrar till att öka, eller att de sitter vid fel sorts stolar eller bord. Detta är med andra ord ytterligare ett område man hade kunnat forska vidare kring.

Vidare är risker och möjligheter med internet och datorer ytterligare ett område som det går att forska om i oändlighet. Det vore dock intressant att forska vidare kring hur barn egentligen hanterar risker på internet, jämfört med hur de kanske borde reagera på hot och risker på internet. Är barn medvetna om vilka risker det finns eller ser de situationen på ett helt annat, ofarligt, sätt jämfört med de vuxna? Och naturligtvis vore det intressant att studera hur barnens kritiska förhållningssätt utvecklas och fungerar. Hur lär man bäst ett barn att vara källkritisk och hur utvecklar de sin kritiska förmåga? Det finns onekligen mycket forskning som skulle kunna, och kanske borde, göras just kring hur barn hanterar risker och hur de egentligen utvecklar ett kritiskt förhållningssätt.

8.3 Avslutande ord

Är då En-till-En en mirakelkur som barnen klarar med bravur? Det har framkommit att lärarna i Ale kommun inte tycker att man ska se på datorn som en mirakelkur - det är faktiskt bara ett redskap. Men däremot har denna studie pekat på att barn i flera fall klarar datorn med bravur. Även om inte alla barn överlag kan mer om teknik än vuxna vågar barnen pröva sig fram, de är flinka och de lär sig snabbt. Så nej, det är ingen mirakelkur, men ja, barnen klarar i de flesta fall datorn med bravur.

9. Referenser

Alexandersson, Mikael, Linderöth, Jonas, & Lindö, Rigmor, *Bland barn och datorer - om lärandets villkor i mötet med nya medier* (år 2001), Studentlitteratur, Lund.

Alexandersson, Mikael, *Fingrar som tänker och tankar som blänker - om barns kommunikation via datorn* (ur Säljö & Linderöth, red., Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur, år 2002), Prisma, Stockholm.

Carlsson, Ulla (red.), *Barn och unga i den digitala mediekulturen* (år 2010), Livrèna AB, Göteborg.

Esaiasson, Peter; Gilljam, Mikael; Oscarsson, Henrik & Wängnerud, Lena, *Metodpraktikan - konsten att studera samhälle, individ och marknad* (år 2007), Norstedts Juridik, Stockholm.

FN:s barnkonvention, från <http://www.unicef.se>, senast använd 2010-11-25.

Foldern En-till-En från Ale kommun, <http://www.ale.se/download/18.54a3eec112b1960442880001678/En+till+en.pdf>, senast använd 2010-12-03.

Fogelberg, Karin, *Media Literacy - en diskussion om medieundervisning*, arbetsrapport nr. 25 från www.jmg.gu.se (år 2005), senast använd 2010-11-23.

Graffman, Katarina, "Mamma vet bäst", intervju i Internetworld från 2008-05-28, från www.internetworld.idg.se/2.1006/1.164614, senast använd 2010-12-02.

Klerfelt, Anna, *Sagor i ny skepnad, barn berättar med dator* (ur Säljö & Linderöth, red., Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur, år 2002), Prisma, Stockholm.

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend, *Den kvalitativa forskningsintervjun* (år 2009), Studentlitteratur, Lund.

Lindh, Jörgen, *Datorstödd undervisning i skolan - möjligheter och problem* (år 1997), Studentlitteratur, Lund.

Ljung-Djärf, Agneta, *Fröken, får jag spela data? Datorn i förskolans lärandemiljö* (ur Säljö & Linderöth, red., Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur, år 2002), Prisma, Stockholm.

Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet - Lpo 94, från www.skolverket.se, senast använd 2010-12-15.

Oxstrand, Barbro, arbete presenterat på Nordmedia09, skrivet vid Göteborgs universitet, http://gupea.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/22007/1/gupea_2077_22007_1.pdf, *senast använd 2010-12-03*.

Papert, Seymour, *Familjen och nätet - hur man överbryggat den digitala generationsklyftan* (år 1999), Bokförlaget Daidalos AB, Göteborg.

Prensky, Marc, *Digital Natives, Digital Immigrants*, <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>, *senast använd 2010-11-26*.

Rydin, Ingegerd, *Försvinner barndomen med internet? Reflektioner kring forskning och debatt om möjligheter och risker* (ur Carlsson, red., *Barn och unga i den digitala mediekulturen*, år 2010), Livréna AB, Göteborg.

Småungar och medier 2010, en rapport från Medierådet, www.medieradet.se, *senast använd 2010-11-22*.

Säljö, Roger, *Lärande i det 21:a århundradet* (ur Säljö & Linderöth, red. *Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur*, år 2002), Prisma, Stockholm.

Säljö, Roger & Linderöth, Jonas (red.), *Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur* (år 2002), Prisma, Stockholm.

Tallvid, Martin, *En-till-En - Falkenbergs väg till Framtiden?* Delrapport 3 från Falkenbergs kommun och Göteborgs universitet, <http://www.falkenberg.se/download/18.3598f6b412ada8bddb880001657/En-till-En+Falkenbergs+v%C3%A4g+till+Framtiden%3F.pdf>, *senast använd 2010-11-26*.

Telefonsamtal med Ale kommuns verksamhetschef för skola och skolbarnomsorg, Peter Madsen, *2010-11-08*.

von Feilitzen, Cecilia & Bucht, Catharina, *Outlooks on Children and Media* (år 2001), The UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen, Nordicom, Göteborg.

www.ale.se, Ale kommun, *senast använd 2010-12-08*.

www.ec.europa.eu/culture/media/literacy/docs/studies/eavi_study_assess_crit_media_lit_level_s_europe_finrep.pdf, Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels, *senast använd 2010-11-23*.

www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P6-TA-2008-0598&language=SV&ring=A6-2008-0461, Europaparlamentet, *senast använd 2010-11-25*.

www.itis.gov.se/sb/d/256/url/.../target/pdf245.pdf%3Fk%3D245, Rapport 350, Skolverket, *senast använd 2010-11-29*.

www.ledamedit.skolverket.se/leda_larande/inspireras/bondgardar/, Skolverket, Leda med IT, *senast använd 2010-11-25*.

www.ncm.gu.se/node/3246, Nationellt centrum för matematikutbildning, Göteborgs universitet, *senast använd 2010-11-25*.

www.skolverket.se/sb/d/4200/a/22418, Skolverket, *senast använd 2010-11-26*.

Bilaga 1

Intervjuguide, Ale kommun

Allmänna frågor

Hur länge har du arbetat som lärare? Vad har du arbetat med tidigare?

Har du fått någon speciell IT-utbildning (eller gått någon utbildning på eget initiativ)?

Vad tycker du själv att du har för datorvana?

Använder du datorn mycket på jobbet? Använder du den mycket hemma?

Vad använder du datorn till?

Om datorstödd undervisning

Tycker du att datorn har en självklar plats i skolan?

Vad har du för erfarenheter av datorstödd undervisning?

Vad förknippar du med *datorstödd undervisning*, eller orden *dator* och *skola* tillsammans?

Vad anser du om datorstödd undervisning?

Tycker du att det är lämpligt med datorer för de allra yngsta eleverna?

När tycker du annars att det är en lämplig ålder att börja med datorstödd undervisning?

Barn, vuxna och datorer

Vad vet du om barns datoranvändning?

Tycker du att barn idag sitter för mycket vid datorn?

Anser du att det finns en skillnad mellan barn och vuxna i hur de ser på och använder datorer?

Tror du att barn kan mer om media/datorer/teknik än många vuxna?

Är de vuxna ”rädda” för teknik på ett annat sätt än barn?

Om En-till-En

Hur är datorn integrerad i skolverksamheten? Finns den bara där, eller har den ett syfte och är en naturlig del av varje lektion?

Hur kommer det sig att ni började med En-till-En? Var det självklart att inkludera de yngsta?

Har ni fått specifik utbildning inför En-till-En-projektet?

Har du själv märkt av en generationsskillnad mellan hur barn och vuxna ser på datorer? Tror du att det är något som kan förändras i samband med En-till-En?

Har ni märkt att barnen har fått bättre resultat eller presterat bättre i skolan sedan En-till-En började?

Vilken roll känner du att du har som lärare i samband med datorstödd undervisning?

Känner du att din roll som lärare har förändrats sedan En-till-En? På vilket sätt; positivt eller negativt?

Kritiskt förhållningssätt

Har ni lärare fått någon speciell utbildning kring källkritik?

Får barnen någon extra utbildning kring källkritik nu när de använder dator?

Vet de vad ett kritiskt förhållningssätt är?

Tror du att barnen får ett mer kritiskt förhållningssätt med datorstödd undervisning?

Vad tror du att eleverna litar mest på nu när de har en dator att söka information på?

Avslutande diskussionsfrågor

Vad tror du att barnen i er kommun får som barnen i en kommun där de *inte* har En-till-En går miste om?

Vad tror du att barnen i en kommun där de *inte* har En-till-En får som barnen i er kommun missar nu när de har en dator i klassrummet?

Hade man kunnat strunta helt och hållet i att använda datorer i skolan? Vad hade hänt då?

Vad tror du att datorstödd undervisning kan bidra med till samhället i stort?

Bilaga 2

Intervjuguide, kranskommunen som inte har En-till-En

Allmänna frågor

Hur länge har du arbetat som lärare? Vad har du arbetat med tidigare?

Har du fått någon speciell IT-utbildning (eller gått någon utbildning på eget initiativ)?

Vad tycker du själv att du har för datorvana?

Använder du datorn mycket på jobbet? Använder du den mycket hemma?

Vad använder du datorn till?

Om datorstödd undervisning

Tycker du att datorn har en självklar plats i skolan?

Vad anser du om datorstödd undervisning?

Vad förknippar du med datorstödd undervisning, eller orden *dator* och *skola* tillsammans?

Vad har du för erfarenheter av datorstödd undervisning?

Tycker du att det är lämpligt med datorer för de allra yngsta eleverna?

När tycker du är en lämplig ålder att börja med datorstödd undervisning?

Barn, vuxna och datorer

Vad vet du om barns datoranvändning?

Tycker du att barn idag sitter för mycket vid datorn?

Anser du att det finns en skillnad mellan barn och vuxna i hur de ser på och använder datorer?

Är de vuxna ”rädda” för teknik på ett annat sätt än barn?

Tror du att barn kan mer om media/datorer/teknik än många vuxna?

Använder eleverna hos er datorn ofta? Pratar de om datorer och att de vill använda dem ofta?

Har du själv märkt av en generationsskillnad på er skola mellan hur barn och vuxna ser på datorer? Tror du att det är något som kan förändras i samband med att man inför En-till-En?

Kritiskt förhållningssätt och lärarrollen

Får ni lärare någon speciell utbildning kring källkritik?

Får barnen någon ”utbildning” kring källkritik? Vet de vad ett kritiskt förhållningssätt är?

Tror du att barnen skulle få ett mer kritiskt förhållningssätt om ni hade En-till-En på er skola?

Tror du att din roll som lärare skulle förändras med En-till-En? Är det något du är rädd för?

Tror du att rollen som lärare skulle påverkas positivt eller negativt av En-till-En?

Tror du att barnen skulle prestera bättre med en datorstödd undervisning?

Avslutande diskussionsfrågor

Vad tror du att barnen i Ale kommun får som barnen i er kommun går miste om?

Vad tror du att barnen i er kommun får som barnen i Ale kommun missar nu när de har en dator i klassrummet?

Är det någon du saknar i undervisningen som du tror hade blivit bättre med En-till-En?

Skulle du vilja att ni började med En-till-En på er skola?

Har ni planer på att införa En-till-En? Varför? Varför inte?

Hade man kunnat strunta helt och hållet i att använda datorer i skolan? Vad hade hänt då?

Vad tror du att datorstödd undervisning kan bidra med till samhället i stort?