



HÖGSKOLAN FÖR LÄRANDE
OCH KOMMUNIKATION
HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

Datorstöd i undervisningen

- **en kvalitativ studie av datorstödd svenskundervisning
på gymnasiet**

Jessica Karlsson

Examensarbete, 10 poäng

Svenska språket och litteraturen 41-60 poäng

Höstterminen 2006

Handledare: Ylva Lindberg

Examinator: Barbro Lundin

SAMMANFATTNING

Jessica Karlsson

Datorstöd i svenskundervisningen

- i vilken mån används det

Antal sidor: 42

Datorn är en stor del av ungdomars vardag, men hur stort utrymme får den i skolan? Min undersökning syftar till att ta reda på hur, om och varför datorn används inom svenskundervisningen på gymnasiet. Vad ser lärarna för skäl för respektive emot att ta in datorn i klassrummet, och hur får lärarna sina kunskaper om datoranvändning, är delar jag också ämnar undersöka.

Jag har riktat in mig på lärarnas syn och gjort kvalitativa intervjuer med sju lärare, verksamma på fyra skilda skolor i olika orter i Sverige. I kapitlet bakgrund tas upp hur datorn har tagit sig in i skolan, vad läroplanen säger samt vilka möjligheter och barriärer som datorn har mött under vägen in i skolan. Jag har lagt min utgångspunkt i framförallt forskarna Ulla Riis, Gunilla Jedeskog och Lars Bolanders undersökningar kring detta. Dessa forskningar visar både på ett stort inflytande ifrån staten, men också att verksamma lärare är de som i grund och botten själva måste ta ett initiativ för att någonting på skolorna skall ske.

Genom intervjuer med lärare har jag fått fram att datorn i skolan framförallt är ett medel för lärarna i deras planering, kontakt med kollegor samt bearbetning av lektioner, genom att skriva in närvaro och betyg. Eleverna ges möjlighet till att renskriva och bearbeta sina arbeten på datorn, däremot informationssökning via Internet är något som lärarna helst vill undvika då elever överlag tycks missbruka detta. Detta kan tänkas ha sin grund i att eleverna inte besitter tillräcklig kunskap i området. Vilket i sin tur tycks ligga i lärarnas bristfälliga kunskaper om hur man delger eleverna denna kunskap. Arbete vid datorn för skoltrötta elever samt elever med läs- och skrivsvårigheter tas upp som en stor förmån, då datorn fungerar som motivationsskapare och stöd i arbetet. Svårigheterna i datorstöd i svenskundervisningen som lärarna finner är, förutom elevers bristande kunskaper i informationssökning, att arbetet vid datorn kan ta mer tid än vad som finns tillgänglig, risk för ett alltför individualiserat arbete samt att man blir så benägen att använda datorn så man går omvägar för att få in den i undervisningen.

Sökord: datorstöd, svenskundervisning, informationssökning

Postadress

Högskolan för lärande
och kommunikation (HLK)
Box 1026
551 11 JÖNKÖPING

Gatuadress

Gjuterigatan 5

Telefon

036-157700

Fax

036162585

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	3
2	BAKGRUND	5
2.1	DATORNS VÄG IN I SKOLAN – ”EN PUSH-PULL-EFFEKT”.....	5
2.1.1	1970-talet.....	6
2.1.2	1980-talet.....	6
2.1.3	1990-talet.....	8
2.1.4	2000-talet.....	10
2.2	DATORNS NUVARANDE STÄLLNING.....	11
2.2.1	Läroplanen.....	11
2.2.2	Datorns möjligheter.....	13
2.2.3	Barriärer för datoranvändning inom svenskämnet.....	14
3	SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	16
4	METOD	17
4.1	GENOMFÖRANDE OCH BEARBETNING AV INTERVJUUNDERSÖKNING.....	17
4.2	URVAL.....	18
4.2.1	Informanter.....	19
5	RESULTAT	21
5.1	INTERVJUER.....	21
5.1.1	Lärarnas datoranvändning.....	21
5.1.2	Varifrån kommer lärarnas datorkunskaper?.....	22
5.1.3	Lärares syn på elevers datoranvändning.....	23
5.1.4	Lärares syn på elevers informationssökning.....	23
5.1.5	Elevrespons och dagens användningsområden.....	24
5.1.6	Likartad användning för alla elever?.....	27
5.1.7	Tillgången till dator och Internet.....	27
5.1.8	Barriärer för undervisning med dator och Internet.....	28
6	DISKUSSION	31
6.1	RESULTATDISKUSSION.....	31
6.1.1	Lärarnas datoranvändning och kunskaper.....	31
6.1.2	Lärares syn på elevers mottagande av datorn.....	33
6.1.3	Lärares syn på elevers informationssökning.....	33
6.1.4	Elevrespons och dagens användningsområden.....	34
6.1.5	Likartad användning för alla elever?.....	36
6.1.6	Barriärer för undervisning med dator och Internet.....	37
6.2	SAMMANFATTNING AV DISKUSSION.....	40
6.3	DISKUSSION KRING ARBETET.....	41
7	REFERENSER	43

Bilaga 1: Intervjuguide

1 Inledning

Datorer upptar allt mer tid av barn- och ungdomars vardag. Att datorer har fått ett ökat inflytande också inom skolan de senaste åren är nog ingenting som undgått någon. Men hur används datorn egentligen inom svenskämnet? I och med ny teknik utvecklas nya programvaror och Internets användningsområden ökar ständigt, speglar detta av sig i svenskundervisningen?

Tomas Koppfeldt, professor i media, estetik och pedagogik vid Dramatiska institutet menar att datorn inte bara är en maskin i sig utan ett redskap för så mycket mer. Datoranvändning i skolan handlar inte bara om att söka fakta på Internet eller att skriva sin uppsats i något skrivprogram som till exempel Word. I datorn kan man kombinera bild, ljud och rörelser genom att använda olika verktyg såsom digitalkameror, skannrar eller multimedieprogram som till exempel PowerPoint, där du kan skapa presentationer och HyperStudio, där man kan jobba med ljud och bild på diverse olika sätt, och förstås Internet (Olson & Boresson, 2004, s. 9-19). Med tanke på de många funktioner en dator faktiskt har borde det höra till vanligheten att använda sig av datorer i undervisningen.

Min mamma som hela sitt liv haft skrivsvårigheter och fått diagnosen dyslexi ser datorn som ett stort hjälpmedel. Hon säger att det var först när hon fick upp ögonen för datorn som hon ens vågade att skriva något, om det inte varit ett obligatorium ifrån skolan. Idag skriver hon en hel del på datorn i arbetet och publicerar även egen skrift genom en blogg (en digital dagbok) på Internet som är öppen för alla att läsa. Att använda datorn ser hon som en trygghet då den hjälper henne att inte göra alltför många fel, och bidrar till att uppmuntra henne till att fortsätta utveckla sitt språk. I och med att jag märkt att datorn hjälper min mamma vid hennes svårigheter börjar jag också fundera på ifall den skulle kunna hjälpa elever med samma problem.

I läroplanen, Lpf94, står det klart och tydligt för svenska att eleverna ska ha kunskap och förståelse kring datorer kan det tyckas självklart att datorer används i undervisningen. Under olika verksamhetsförlagda utbildningar, VFU, har jag observerat att lärare låtit eleverna sitta i datasalen då olika arbeten skall göras, för att skriva och söka fakta utan att eleverna tycks ha någon form av grundkunskap om hur datorn och Internet ska användas. Resultatet av detta har

blivit att eleverna efter lite sökande på någon sökmotor, där de fått runt 10.000 träffar om sitt ämne, inser att de inte kommer att kunna hitta något vettigt bland alla de sidorna och ger upp.

Datorer är alltså inte alltid bara något positivt eftersom det ofta visar sig att eleven inte vet hur de ska användas. Slutsatsen för många lärare har förmodligen blivit att datorer inte fungerar i undervisningen och att de efter ett flertal misslyckade försök ger upp. Jag tror att datorer kan användas på ett mycket bra och givande sätt i svenskundervisningen men att det många gånger brister på grund av lärares ointresse, dåliga erfarenheter och bristande kunskap. Lärarna vågar helt enkelt inte pröva nya saker för att finna ett nytt sätt att gå tillväga på, när ett annat har misslyckats. Min hypotes inför denna uppsats är att problemet vid datoranvändning inte ligger i att resurserna är för små utan snarare i hur de resurser som finns att tillgå används. Bra och bildande datorprogram når inte fram till lärarna och för lite utbildning ges till lärarna under lärarutbildningen. I denna uppsats vill jag undersöka huruvida denna hypotes stämmer överrens med verkligheten.

I uppsatsen kommer det att ges en historik om hur datoranvändningen har sett ut men framförallt inrikta mig på hur det idag ser ut i gymnasieskolorna genom intervjuer med verksamma lärare. Anledningen till att jag väljer att rikta min uppsats mot gymnasiet är för att jag på gymnasiet på ett annat sätt än i grundskolan kan se elevers lust och förmåga att själva påverka undervisningen utifrån egna intressen. Dessutom är min egen ambition att själv bli gymnasielärare i framtiden och jag finner det då särskilt intressant att ta reda på hur det idag ser ut med datorstödd svenskundervisning i våra gymnasieskolor.

2 Bakgrund

För att ge en inblick i hur lång tid det har tagit för datorn att etablera sig i skolan och därmed få en förståelse för varför läget med datorstödd undervisning ser ut som det gör idag ger jag här ett sammandrag av datorns väg in i skolan. Vad har varit drivkraften för att datorn ska införas i skolan, hur har den mottagits och vilka olika projekt har genomförts? Dessutom vill jag knyta an till vad läroplanen för de frivilliga skolformerna (gymnasiet) har sagt om datoranvändningen.

De böcker jag till merparten bygger min historiska del på är skrivna av Ulla Riis och Gunilla Jedeskog. Ulla Riis som är professor vid pedagogiska institutionen vid Uppsala universitet ger en inblick i skolans datorisering, hur processen har gått till och vad dess mottagande har blivit. Forskaren Gunilla Jedeskog har gett ut ett flertal böcker kring ämnet IT. De två delarna om möjligheter samt barriärer för datorstödd undervisning grundar jag mig framförallt på Lars Bolanders forskning *IT i skolan* som jag finner mest ingående bland all den litteratur jag har funnit.

2.1 Datorns väg in i skolan – ”en push-pull-effekt”

Datorstöd i undervisningen är inte någonting nytt som kommit under de senaste åren. Arbetet med att få in datorer i skolan har pågått i nära 40 år. Redan i slutet av 60-talet presenterade riksdagen en motion som sa att datorer förr eller senare skulle bli nödvändiga att införas i skolan (Riis, 2000, s.9).

Hur datorns har tagit sig in i skolan kan förklaras genom två olika teorier. En *push-pull-effekt* (Riis, 2000, s.14f) eller genom en *top-down-* och *bottom-up-styrd* effekt (Jedeskog, 2000, s.17). Med *push-effekten* menas att datorn genom sina teknologiska framsteg funnit sin väg in i skolan på ett naturligt sätt och de verkliga användarna ute på skolorna haft lite med dess intåg att göra. *Pull-effekten* menar istället att det är efterfrågan från aktörerna som ligger bakom intåget av datorer i skolan och i sin tur har bidragit till att den tekniska utvecklingen. Den *top-down-effekten* har stora likheter med *push-effekten* men denna teori syftar till vart beslutet om datorns entré kommit ifrån. Man menar genom den *top-down-effekten* att staten införde datorn i skolan genom sin ekonomiska finansiering och sina förändringar i läroplanen. Staten ansåg datorn för oumbärlig för att vänta på ett, förmodat långsammare, införande då

lärarna och övriga aktörer själva skulle införa den, genom en så kallad *bottom-up-process* (Jedekog, 2000, s. 17).

Vilken av teorierna som varit den mest påtagliga för datorns införande i skolan har diskuterats. Men då staten under nio år bidragit med över 500 miljoner kronor för den tekniska utvecklingen i Sverige anses den *bottom-up-styrda-effekten* mest rimlig under 80- och 90-talets Sverige, i samspel med *push-effekten* då utvecklingen av teknologiska hjälpmedel var så stor. Jedekog (1998) menar att *push-effekten* eller *bottom-up-effekten* inte ensamma skulle kunna ha bidragit till en så snabb utveckling som nu skedde utan att ett samspel mellan dem krävdes för att utveckling skulle ske (Jedekog, 1998, s 57; Riis, 2000, s 14f).

Under slutet av 90-talet ökade datorns användande och tillgång till datorn, detta genom att bland annat lärare och aktörer ute på skolorna genom eget intresse och efterfrågan försökte få in dem. En *pull- och top-down-styrd effekt* blev alltså allt mer påtaglig (Jedekog, 2000, s. 17; Riis, 2000, s. 14f).

2.1.1 1970-talet

1970-talet var ett inledningsskede i datorns intåg i skolan. Datorernas ingång i skolan började diskuteras och planeras. Skolöverstyrelsen, SÖ, fick i uppdrag under början av 70-talet att inleda en försöksverksamhet för att ta reda på hur datorn kunde användas i skolan. Slutrapporten kring detta, "Datorn i skolan", hade inget anspråk på huruvida undervisningen skulle vara utformad utan klargjorde bara att det var möjligt att införa datorer i skolan på ett sådant vis att både elever och lärare accepterade det. I rapporten sägs bland annat att: "eleverna styr användningen av datorn och inte tvärtom" (Riis, 2000, s. 10) och att datorn inte behövs på grundskolenivån men däremot på gymnasiet. Anledningen till detta beskrivs enligt professor Ulla Riis vara av ekonomiska skäl då kostnaden skulle ha blivit alltför hög för att kunna låta alla grundskolor ta del av den då mycket dyra maskinen (Riis, 2000, s. 9f).

2.1.2 1980-talet

Under 1980-talet påbörjades flertalet projekt för att få in datorn i skolan. Motiveringarna för användningen av datorn i skolan under mitten av 80-talet vara tre: demokrati, arbetslivsförberedande och förbättrad inläring. Demokrati syftade på alla elevers lika värde och att ingen skulle komma utanför samhället på grund av social bakgrund, kön eller

bostadsort. Då kunskaper om och hanteringen av datorn tycktes lika naturliga som att läsa, skriva och räkna, ansågs det var skolans skyldighet att bidra till att alla skulle få med sig denna färdighet från sin utbildning och på så vis inte låta någon elev hamna utanför på grund av att de i hemmet inte hade tillgång till någon dator (Jedeskog, 2000, s. 18f).

Det arbetslivsförberedande initiativet ansågs som en viktig del av datorns användning i skolan. Eleverna skulle lära sig de grundläggande funktionerna för datorerna vilket bedömdes viktigt för kommande arbete där datorkunskaper allt oftare ställdes som krav. Även många föräldrar ansåg det nödvändigt för deras barn att följa med i teknikens utveckling i skolan, vilket de kanske inte hade tillgång till i hemmet (Jedeskog, 1998, s. 17f; 2000, s. 18f).

Att en förbättrad inläring och datorn skulle ha något samband har inga forskare funnit. Däremot berättar flera lärare att de funnit en utveckling hos elever med inläringssvårigheter då datorn använts i undervisningen. Dessutom har lärarna kunnat ägna mer tid åt denna elevgrupp då många i klassen klarar av att arbeta enskilt framför datorn. Lärarnas utsägelse ansågs tillräcklig för att man skulle motivera datoranvändningen med stöd på dessa (Jedeskog, 1998, s. 16f; 2000, s. 18f).

Undervisningen under tidigare delen av 80-talet handlade framförallt om programmering. Datorn användes alltså inte övergripande i alla ämnen utan nyttjades framförallt inom de tekniska ämnena och inom matematik. Det ställde stora krav på lärarna vars kompetens sällan motsvarade de nya behoven. Även många så kallade ”drillprogram” infördes i skolan. Med ett ”drillprogram” menas att eleverna bara behöver följa de instruktioner som datorprogrammet ger och alltså varken lärare eller elev behöver ta något initiativ till nästa steg. Sådan typ av träning, menar Jedeskog förutsäger resultatet utan att ta hänsyn till elevens eget lärande. ”Drillövningar” introducerades i språkundervisningen, då framförallt för främmande språk, såsom engelska, där program för glosförhör och grammatiska övningar användes (Jedeskog, 2000, s. 48; Lindh, 1997, s. 58f, 121).

Slutrapporten, ”Datorn i skolan”, som hade utkommit år 1973 från SÖ:s utredning antogs av som dess handlingsprogram år 1980. Samma år skrevs ”Data” in i läroplanen för matematik på högstadiet som ett huvudmoment. Undervisningens syfte var då inte att undervisa med *hjälp av* datorer utan att undervisa *om* datorer. 1984 beslutades det att högstadieelever under sina tre år skulle få cirka 80 timmar med ”datalära” vilket innebar: ”undervisning om, med och av datorer” (Riis, 2000, s. 11). Dessa timmar skulle tas ifrån NO och matematik. Jörgen Lindh, universitetslektor i Informationsteknik, menar att för att få någon som helst framgång

med "datalära" krävdes att det fanns eldsjälar verksamma på skolorna som drev på sina övriga kollegor och skollidningen (Lindh, 1997, s. 74).

Som följd av detta bidrog staten med 20 miljoner kronor per år under en treårsperiod, från läsåret 84/85 fram till läsåret 86/87, för att utöka datorernas tillgänglighet i skolorna. Kommunerna i sin tur förväntades motfinansiera med ett minst lika stort belopp. (Lindh, 1997, s. 73f; Riis, 2000, s. 9ff).

Under läsåret 87/88 påbörjades en försöksverksamhet med datorstöd i skrivprocessen inom ämnet svenska vid sjutton gymnasie- och högstadieskolor. Verksamheten var framförallt inriktad för elever med läs- och skrivsvårigheter, men pågick i hela klasser med elever med olika förutsättningar. Tanken var att använda sig av skrivprocessens grundtanke där elever bearbetar sitt första utkast av en text till en färdig produkt genom att följa olika steg. Resultatet av skrivprocessen genom datorn blev att eleverna kände sig proffsiga när de såg sina färdiga alster. Barbro Johansson, som var lärare för en av de klasser där försöksverksamheten pågick i, berättar att de två eleverna med läs- och skrivsvårigheter som gick i hennes klass inte hade någon svårighet med tekniken. Istället blev de mer motiverade till ett bra resultat, nu när de med hjälp av ordbehandlingsprogram kunde få fram en riktigt snygg slutprodukt (Bolander, 1995, s. 27).

2.1.3 1990-talet

Under 1990-talet blev projekt att introducera datorn i skolan allt vanligare. Ett projekt hann knappt avslutas förrän nästa projekt var igång. Under en treårsperiod mellan åren 1988 och 1991 pågick ett stort projekt för att introducera datorn i skolan. Denna gång under namnet "Datorn och skolan", *DOS*, med ledorden "Datorn som pedagogiskt hjälpmedel". Arbetet var uppdelat på tre olika nivåer som alla hade olika områden att arbeta med. På *central/nationell nivå* var grundtanken att en expertgrupp från SÖ skulle stödja de skolor som projektet innefattade. Men efter att ha upptäckt att de programvaror som skolorna använde sig av inte motsvarade förväntningarna och istället skulle medföra problem, övergick SÖ:s DOS-grupp till att utveckla programvaror inom olika skolämnen och för olika kunskapsnivåer i skolan. På *regional nivå* hade elva projektgrupper som mål att utveckla och påskynda utvecklingen inom lärarutbildningen. De flesta grupperna hade en direkt anknytning till en lärarhögskola som de skulle ge stöd samt kunskap om hur det såg ut på skolorna. På *lokal nivå* var över 160 skolor involverade. Syftet där var att bland annat kunna visa hur datorn kunde användas som ett pedagogiskt hjälpmedel för lärare, ge ökade möjligheter för elever i behov av särskilt stöd

samt att minska drillmomenten (rutinmässiga övningar) och istället få eleverna att lösa problem, analysera och dra slutsatser med hjälp av datorn. Datorns användningsområden som tidigare varit de största, såsom inom matematik och NO gick snarare tillbaka och gav under denna period plats åt språklärarna och deras elever som genom ordbehandlingsprogram nu blev de stora användarna av datorerna. Även program för praktiska och estetiska program utvecklades (Jedekog, 1998, s. 83ff; Riis, 2000, s. 12f).

Vid utvärdering av DOS-projektet från 1991 framkom att datoranvändningen i skolan framförallt rörde sig om färdighetsträningar och till merparten enkla datortillämpningar. DOS-projektet hade alltså inte medfört någon större ändring av undervisningen. Däremot fann man att datatekniken var till stor hjälp hos handikappade eleverna som ett hjälpmedel bland deras andra. Utbildningen som de verksamma lärarna fick skedde till största del av skolans dataansvariga lärare, endast ett fåtal skolor hade någon form av ytterligare fortbildning (Jedekog, 1998, s. 85f).

Regeringen gav 1992 Skolverket i uppdrag att ansvara för genomförandet och utvecklingen av den nationella datorpolitiken inom skolområdet. Det sades bland annat att datorn i skolan skulle följa samma utveckling som den i samhället och att datorn skulle ses som ett läromedel bland alla andra i skolan. Studier kring datorns tillgång och den datorstödda undervisningens innehåll och upplägg genomfördes. Det framkom att det bara fanns i genomsnitt en dator på 38 elever och en lärardator på 27 lärare. Samtidigt visade det sig att bara en fjärdedel av alla elever och lärare hade tillgång till Internet. I undervisningssyfte hade inte datoranvändningen mellan perioden 91 och 94 ändrats väsentligt utan användningen skedde framförallt i ämnena svenska, matematik och i specialundervisning med hjälp av ordbehandlingsprogram, kalkylprogram, ritprogram och övningsprogram. Problemen låg fortfarande på ekonomisk nivå, där datorer och program inte kunde köpas in, samt i lärarnas bristande kunskaper om datoranvändning. Men man kunde även se en del positiva följder av datoranvändningen hos eleverna såsom ökad motivation, koncentration och självförtroende (Jedekog, 1998, s. 86f).

Motiven till datorstöd i undervisningen förändrades under 90-talet. Av de tre motiven som tidigare nämnts (demokrati, arbetslivserfarenhet och förbättrad inläring (se 2.1.2)) avtar motivet med arbetslivserfarenhet allt mer då datorn fått en mer etablerad roll i barn och ungdomars vardag och eleverna på egen hand lär sig de tekniska grunderna. Motivet med demokrati lever dock fortfarande vidare genom bland annat att ITiS-delegationen fortsätter att arbeta med detta. Ett fjärde motiv för datoranvändningen blev allt starkare: IT som motiv för förändringar inom skolan (Jedekog, 2000, s.18f).

I och med de många satsningar på att införa datorn i skolan i slutet av 90-talet, fick datorn en mer etablerad roll i skolan. Jämfört med andra medier som skolan använt sig av, såsom video och film, togs datorer lättare emot som ett accepterat hjälpmedel och fick en mer erkänd roll i klassrummet. Andra medier sågs ofta som lösa projekt som skolan använde sig av endast vid speciella tillfällen medan lärarna kunde se ett bestående verksamhetsområde med datorn (Olson, K & Boreson, C, 2004, s. 9-19).

2.1.4 2000-talet

Under 2000-talet har datorn en etablerad plats i skolan, men problemen med datorstödd undervisningen kvarstår. Efter en enkätstudie som pågick från 1996 till 1999 framgick att datorn i undervisningen både hade positiv och negativ effekt bland lärarna. Jedeskog menar att om inga projekt eller någon fortbildning bland lärarna hade genomförts för att introducera datorn i skolan blev effekten att datorn istället kännts mödosam och att dess användning istället riskerat att avta eller helt försvinna (Jedeskog, 2000, s. 21).

Till följd av denna enkät avsattes 1,5 miljarder kronor från regeringen för att stimulera IT-användningen i undervisningen mellan åren 1999 och 2001. Ledare av projektet blev utbildningsdepartementets delegation, "IT i Skolan", *ITiS*, och projektet uppkallades efter denna. Förhoppningarna var att datorstödd undervisning skulle bidra till ett förändrat arbetssätt som var mer elevstyrt där läraren agerade mer som en stöttepelare och vägledare. Arbetet gick ut på att få lärare att skaffa sig mer kunskap kring IT och dess möjligheter. Runt 40 % av alla lärare, det vill säga runt 60 000, fick gå en utbildning vilket utmynnade i ett IT-certifikat och en egen dator till låns. Dessutom skulle man se till att alla lärare fick en egen e-postadress samt att alla skolor fick ersättning för kostnaden av Internetuppkoppling (Jedeskog, 2000, s. 17f). I KK-stiftelsens rapport efter avslutat arbete med *ITiS*, framkommer att de lärare som medverkat i projektet anser att sig vara mer positiva till användningen av datorn i sin undervisning och kan utnyttja den som ett pedagogiskt verktyg bättre, jämfört med lärare som inte deltagit i *ITiS*. Hur själva arbetssättet hos lärarna har förändrats framkommer dock inte (CMA, 2004).

Då lärarnas kompetens i datoranvändning fortfarande sågs som ett stort problem, trots de många projekt som hade ägt rum kring detta, kom regeringen med ett uppdrag till *Myndigheten för skolutveckling* under 2005. Uppdraget var att *Myndigheten för skolutveckling* skulle utveckla verktyg som kunde hjälpa lärare i sin kompetensutveckling för att kunna använda sig av IT i undervisningen. 2006 startades en hemsida med namnet *PIM*, praktisk IT-

och mediekompetens. På hemsidan finner pedagoger handledningar för hur de kan använda sig av IT inom tio områden som *Myndigheten för skolutveckling* finner viktiga för en pedagog att kunna, bland annat hur man hanterar en dator, publicering på Internet, presentation av arbeten samt informationsökning via Internet. Pedagogernas utbildning sker framförallt via Internet genom film, text och bild. Syftet med *PIM* är enligt Mikael Iselow, undervisningsråd på *Myndigheten för skolutveckling*: ”helt enkelt att man ska bli trygg med sin dator och kunna använda den i undervisningen på ett konstruktivt och kreativt sätt.”. För att kunna använda sig av *PIM* på rätt sätt finns ett studiekort som pedagoger kan följa. Detta för att de ska kunna välja rätt bland all material som finns tillgänglig, utifrån deras tidigare kunskaper. På kommunal nivå finns det möjlighet för en mer grundläggande fortbildning där pedagogerna efter avslutandet belönas med ett diplom. Utbildningen på kommunal nivå är uppdelad i fem olika nivåer från att kunna använda datorn privat med de grundläggande kunskaperna som att skicka mejl, till nivå fem där man ses som en resurs för kommunen och kan hjälpa sina övriga kollegor med att utforma material genom datorn. Utbildningen är upplagd som ett dataspel där man som lärare arbetar med både praktiska och teoretiska delar genom Internet, varvat med seminarier tillsammans med andra pedagoger i kommunen. Men *PIM:s* hemsida kan också användas som ett stöd i det dagliga arbetet i skolan, då det finns en sökfunktion på sida för att hjälpa pedagoger med problem inom IT (Myndigheten för skolutveckling, 2006).

2.2 Datorns nuvarande ställning

Datorn har, som den historiska delen av bakgrunden har visat, genomgått en stor förändring genom dess intåg i skolan. Idag tycks ingen kunna undvika datorn, varken i vardagen eller inom arbetet. För att få en inblick i hur datorns ställning ser ut i dagens skola och även kunna få en inblick i hur framtiden för datorn kommer att se ut kommer här ett utdrag om vad läroplanen i svenska har sagt och säger idag, samt vad forskare ser för möjligheter och hinder med datorn.

2.2.1 Läroplanen

I och med Lpf 94, läroplan och kursplan för gymnasiet som fastställdes 1994, får datorn och Internet en erkänd roll inom ämnet svenska. För svenska A, B och C på gymnasiet tas ett flertal ”mål att sträva mot” upp och betygskriterier som innefattar att eleverna ska ha kunskap

om hur man använder sig av olika sorters mediehjälpmedel, framförallt datorer, samt hur man bör granska dem källkritiskt. Detta är något som tidigare inte har nämnts tidigare utan alltså tillkommit först i 1994 års läroplan för gymnasiet. I svenska A står det bland annat att eleven ska:

kunna inhämta, värdera och ta ställning till information och kunskap från bibliotek och databaser samt kunna använda datorer för att skriva och kommunicera (Kursmål svenska A)

Alltså bör eleverna ha grundläggande kunskaper om informationssökning via Internet, såsom sovring bland material och källkritik. Att skriva och kommunicera via en dator, alltså att kunna använda sig av program som Word och att mejla är en grundläggande kunskap som man ser att alla elever ska klara av. Detta står även med som ett krav för att lyckas få godkänt i svenska A: ”Eleven använder dator för att producera egna texter och för att kommunicera med andra.” (Kursmål svenska A).

I svenska B krävs det för godkänt att: ”Eleven samlar, sovrar och sammanställer med handledning material för muntlig och skriftlig framställning ur olika informationskällor /.../” (Kursmål svenska B). Svenska B:s mål för godkänt går mycket ihop med kraven i svenska A. Men här lägger man vikt på att materialet ska vara från olika informationskällor. I svenska C är ett av målen att eleven ska:

kunna i olika källor, såväl tryckta som digitala, söka, sovrar och värdera och ta ställning till material för att kunna göra sammanställningar, utredningar och argumenteringar (Kursmål svenska C)

Ett annat är att eleven ska: ”kunna kritiskt granska och värdera argumentation och budskap i olika medier” (Kursmål svenska C). I svenska C riktar man in sig på att få eleverna att arbeta med det material de redan ska kunna finna genom olika källor. Det gäller alltså att inte bara finna materialet utan att kunna värdera det och kunna se ett samband mellan de olika källornas information samt att ta egen ställning kring detta.

I svenska C krävs även att eleven ska: ”känna till vilka presentationsformer som digitala medier kan erbjuda” (Kursmål svenska C), och för ett Väl Godkänt att: ”Eleven utnyttjar digital teknik, till exempel multimedia, för mer avancerade presentationer.” (Kursmål svenska C). Eleverna har alltså ett krav på sig att även kunna hantera datorn som ett tekniskt hjälpmedel i sina arbeten, inte bara som en sökmotor vid informationssökning.

Lärarna har således numera inte bara en möjlighet att använda sig av datorn och Internet vid sin undervisning utan även en skyldighet. Det ingår att både söka via Internet, skaffa sig ett förhållningssätt till all material samt att kunna utnyttja datorns resurser och tillgångar. Fokus för läraren är att stimulera eleverna i dess lärande och fungera som en stöttepelare.

2.2.2 Datorns möjligheter

Med datorn som pedagogiskt redskap följer en mängd spekulationer och undersökningar om hur datorerna skulle kunna vara en hjälp i elevers lärande och utveckling. Bolander har forskat kring hur datorn har bemötts i skolan, vad effekterna har varit och vilka hinder det har stött på. Bolander menar att undervisning med IT (dator och Internet) inte bara ger eleverna ett utvecklande lärande utan även att det förbereder eleverna inför kommande möten med IT i till exempel yrkeslivet, vilket även var ett av motiven under 80-talet (se 2.1.2), utan att genom få med sig IT-kunskaper från skolan får eleverna ett bättre perspektiv på de möjligheter som IT bidrar med och dess enorma utbud. Framförallt får eleverna en inblick i de många problem som kan uppkomma genom IT, såsom felaktig information på Internet. Datorn i skolan skall fungera som ett pedagogiskt hjälpmedel för att kunna bidra till att göra lektionerna mer varierande och mer stimulerande, då många elever ser datorn som underhållande. Dessutom menar Bolander att det är fel att inte utnyttja all den resurs som datorn kan bidra med vid till exempel presentationer och informationssökning (Bolander, 1995, s. 1f, 23).

Vidare menar Bolander att datorstödd undervisning bidrar till en flera positiva effekter bland eleverna, såsom att stärka deras självförtroende då produkterna de lämnar ifrån sig ser snyggare ut. Eleverna blir mer motiverade och koncentrerade och samarbetet mellan eleverna ökar då de vid datorn hjälper varandra mer och inte jämför sig med sina klasskamrater på samma sätt som tidigare. Bolander tror även att eleverna med hjälp av datorn själva kan välja nivå på arbetet och omfattning på informationen de söker och till slut även skriva egna kursplaner, läroplaner och timplaner där läraren fungerar som stöd och för att ge stimulans (Bolander, 1995, s.8).

Med datorns hjälp nås lättare målet "En skola för alla", där svagpresterande elever, elever med olika handikapp eller elever som har motoriska problem kan få stor hjälp med datorn som hjälpmedel. Arbetet fortsätter i sin egen takt då undervisningen lättare kan individualiseras genom att eleverna arbetar vid varsin dator. Eleverna som är snabba i sitt arbete och ligger före sina klasskamrater kan få stimulans och de elever som behöver mer tid, kan utan stress

arbeta i sin egen takt (Bolander, 1995, s.8; Jedeskog, 1998, s. 19). Anders Petterson, rektor vid Tingbersskolan i Lödöse, Lilla Edet, har på sin skola sett till att överblivna datorer kommit till bruk hos elever med läs- och skrivsvårigheter som stöd i deras utbildning. Pettersson säger till webbtidningen *Föräldrarkraft.se*: ”Elever med läs- och skrivsvårigheter får dåligt självförtroende och en stark aversion mot böcker. Nu utökar de sitt ordförråd med hjälp av datorn och läser böcker i stil med Harry Potter, något som inte var tänkbart i deras värld tidigare!” (Bengtsson, 2006-01-24). Han menar att de elever som haft svårigheter har kunnat utveckla både sitt läsande, skrivande och framförallt sitt självförtroende genom att använda sig av datorn sin utbildning.

Också tillgången till läromedel har ökat genom dator och Internet. Det blir allt vanligare att lärare utbyter information och lektionsplaneringar med varandra genom Internet. Per Malkert, en av tre grundare till hemsidan lektion.se, där lärare kan lägga ut lektionsplaneringar samt diskutera i forum, skriver:

Det finns många liknande sidor för lärare runt om i världen. Men av aktiviteten och antalet medlemmar att döma, satt i relation till vårt trots allt lilla land, gör att vi förmodligen är en av världens största lärarsajter. Kanske är vi svenska lärare rent av världsmästare på att samarbeta över nätet. (Malkert, 2007-01-05)

Statistiken över användare för hemsidan visar en ständig ökning. Under 2006 ökade användarantalet med över 34.000 användare och har sedan dess början i november 2004 fram till januari 2007 nått över 78.000 användare. Denna statistik kan ge en inblick i hur stort intresset för att finna material för lektioner på nätet har blivit (Malkert, 2007-01-05).

2.2.3 Barriärer för datoranvändning inom svenskämnet

Det finns som bekant alltid en del svårigheter i att introducera datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel i skolan. Bolander menar att det största hindret ständigt har varit lärarens bristande kunskaper. Trots att detta har tagits upp vid flera undersökningar tidigare, bland annat 84/85 och 1991 menar Bolander att inget större har gjorts sedan dess och att om det inte varit för de eldsjälarna ute på skolorna som genomdrivit datorutvecklingen skulle ingen undervisning med datorer alls ha funnits idag. Bolanders undersökning gjordes dock år 1995 och som känd har projektet ITiS genomförts mellan 1999 och 2001 med goda resultat där lärare blivit större användare av datorn (se 2.1.4). Men fortfarande idag finns det bristande kunskaper inom området, vilket Bolander menar begränsar användandet av datorn i undervisningen och att det är lärarna och inte eleverna som visar osäkerhet med datorer (1995, s. 7). Jedeskog anser att

också stress bland lärare har ökat sedan datorernas intåg. Många lärare vågar inte låta eleverna ta ett ökat ansvar och får istället en större arbetsbelastning själv. Om man inte låter lärare få någon fortbildning i hur datorerna kan förenkla arbetet riskerar datorerna istället att bli så betungande för lärarna att användning av datorn avtar eller försvinner helt (2000, s. 21).

Att arbeta med IT i undervisningen ställer krav på både nya arbetssätt och nya undervisningsmetoder. Samtidigt som man måste inhämta mer kunskap om hur källor används genom att söka, sovra och analysera, medför utveckling av datorn även möjligheter till ett friare arbetssätt genom den individualisering av uppgifter som kan göras (Jedekog, 2000, s. 50f).

Louise Limberg, professor i biblioteks- och informationsteknik som bland annat inriktat sig på samspelet mellan informationssökning och lärande, skriver att problemet när elever ska söka information inte är bristen på fakta utan att den snarare är nästintill obegränsad. Istället beror problemet med informationssökning på elevernas oförmåga att kritiskt granska, värdera och sovra bland all information de har tillgång till. Hon menar att man ofta stöter på utklippta textbitar från någon Internetsida i elevers arbeten just eftersom de inte klarar av att bearbeta alla de texter de funnit (Limberg & Folkesson, 2006, s.12).

Jedekog menar att det finns olika typer av hinder för datoranvändningen i skolan, såsom *praktiska* och *psykologiska*. Med *praktiska* är det största problemet framförallt tillgången till datorer. Jedekog menar att det finns för få datorer på de flesta skolorna och det är svårt att få tillgång till dem. Resultatet blir att arbete vid datorn sällan sker vilket medför en risk att eleverna glömmer hur de ska använda sig av datorn och måste varje gång påminnas om hur de ska gå tillväga. Datorernas placering tar Jedekog också upp som ett hinder. Ofta befinner sig flera datorer i en enda sal, en datasal, som måste bokas i förväg av läraren. Detta hindrar till spontan användning av datorn i undervisningen. Med *psykologiska* hinder syftar Jedekog framförallt till hur lärarna uppfattar datorn. Lärarna är inte längre "bäst i klassen" och många elevers kunskaper om datorer är djupare än lärarnas. Dock ser inte eleverna själva detta som ett problem utan tycker i många fall att lärarna innehar en tillräcklig kunskap för vad som krävs, skriver Jedekog (1998, s. 39- 46).

3 Syfte och frågeställning

Syftet med uppsatsen är att få en inblick i hur datorn används inom ämnet svenska på gymnasiet och hur mycket den används jämfört med vad datorn kan bidra till i undervisningen. Jag vill också få reda på vilka attityder lärare och elever har till datorstödsundervisningen och vad detta beror på.

Frågeställningarna som jag ämnar att besvara blir som följer:

- Vad har lärarna för attityder till datorstöd i svenskundervisningen?
- Hur används datorn i svenskundervisningen?
- Vart får lärarna sina kunskaper och idéer om datorstöd i svenskundervisningen, skiljer sig detta beroende på lärarnas ålder?
- Vad finns det för hinder respektive möjligheter med att använda datorn i svenskundervisningen?

4 Metod

Jag har valt att använda mig av en kvalitativ undersökning i min uppsats. Trost skriver: ”Kvalitativa intervjuer utmärks bland annat av att man ställer enkla och raka frågor och på dessa enkla frågor får man komplexa svar, innehållsrika svar.” (Trost, 2005, s. 7), detta speglar min grundtanke av metodval, där jag valt att göra kvalitativa intervjuer med verksamma lärare. Jag vill i uppsatsen bland annat ta reda på lärarnas perspektiv kring datorstöd i undervisningen. Detta är svårt genom en kvantitativ undersökning, då den metod snarare går ut på att kvantifiera något och avgöra i hur stor utsträckning något förekommer eller sker. Att undersöka en persons tankar och känslor är svåra då svarsalternativen blir begränsade utefter bestämda variabler i en kvantitativ enkät (Widberg, 2002, s. 15; Holme & Solvang, 1997, s. 155).

I uppsats har jag genom intervjuer med sju olika informanter samlat på mig material som jag sedan analyserar. Kvalitativa intervjuer, även kallade djupintervjuer, ger mig som forskare möjlighet att ta del av informanternas känslor, tankar och upplevelser. Detta tas lättast reda på genom att fråga dem menar Wallén som även säger att ”/.../ man måste kunna anpassa frågor efter varje individ, kunna följa en fråga med fördjupningsfrågor.” (1996, s. 76).

Min avsikt är inte att ge ett svar på vad som är rätt eller fel inom datoranvändningen i skolan utan istället som Lindblad skriver så är mitt mål att resultatet istället ger ”ny kunskap, ökad förståelse och fördjupad insikt baserad på genomtänkta tolkningar.” (1998, s. 25). Genom att använda mig av kvalitativa intervjuer får jag utrymme att tolka själv och dra egna slutsatser utifrån den information jag fått fram under arbetets gång. Holme & Solvang menar att man i en kvalitativ undersökning, jämfört med en kvantitativ, får en mer trovärdig och likgiltig information, då man har en närhet med det som studeras. Men i detta finns det även en risk i att jag som forskare gör egna tolkningar som vänds till min hypotes fördel och alltså låter objektiviteten brista. För att undvika detta krävs att informanten senare får gå igenom sina svar och rätta eventuella fel (Holme & Solvang, 1997, s. 94, 100).

4.1 Genomförande och bearbetning av intervjuundersökning

Intervjuerna genomfördes på följande sätt som i stort överrensstämmer med Kvaless (1997, s. 84-100, 105) och Trosts (2005, s. 28ff) rekommendationer för intervjuundersökningar:

1. **Tematisering:** att redogöra för den teoretiska analysen av tema, bakgrunden, samt konstruera syfte och frågeställning.
2. **Planering:** planering inför intervjun genom att ta kontakt och informera informanterna om anledning och tillvägagångssättet. Samt bearbeta intervjufrågor och val av metod.
3. **Intervju:** genomförandet av intervjun.
4. **Utskrift:** transkribering av samtliga intervjuer för att förbereda inför analys.
5. **Analys:** bearbeta materialet.
6. **Verifiering:** intervjurestateret fastställs.
7. **Rapportering:** slutgiltiga rapporten skrivs.

Jag tog kontakt med elva informanterna antingen via telefon eller mejl och presenterade mig och mitt arbete. Flera av de lärarna jag kontaktade hade jag haft kontakt med sedan tidigare. Detta såg jag som en fördel då de kunde känna sig trygga med mig som intervjuare. Därefter bestämdes, med de sju lärarna som tackade ja till att delta, en dag och tidpunkt att träffas och genomföra intervjuerna. Intervjuerna utfördes inom en veckas tid, mellan den 1:e och 8:e december 2006 och tog mellan 20 och 45 minuter. Vid intervjuerna besökte jag informanternas arbetsplatser och genomförde dem ostört i grupprum eller arbetsrum. Jag valde att dokumentera intervjuerna, med informanternas medgivande, genom att spela in dem på en diktafon. Detta för att låta intervjuerna fortlöpa som ett samtal där jag ställer öppna frågor och inte låta tid för att anteckna störa informanten från att prata fritt. Jag har utgått ifrån ett antal intervjufrågor (se bilaga 1) som är utarbetade utifrån mitt syfte, frågeställning samt de bakgrundsfakta som framkommit under arbetets gång. Frågorna har dessutom diskuterats och godkänts av handledare och studiekamrater. För bearbetning och dokumenterings skull har jag efteråt transkriberat alla intervjuer.

4.2 Urval

Jag intervjuade sju lärare som undervisar i ämnet svenska på gymnasiet. Jag har försökt att få en spridning på informanterna i ålder, för att se ifall det finns några skillnader i hur, om och varför de använder datorn som ett hjälpmedel i undervisningen. Spridningen bidrog till att skapa två olika grupper av lärare vilka jag lite generellt kallar de yngre (30-36 år) och de äldre

(50-60 år). De sju lärarna som jag intervjuade är verksamma på fyra olika gymnasieskolor i fyra olika orter, i olika storlekar, och har arbetat olika länge som lärare. Min tanke med att intervjua lärare som varit verksamma olika länge ligger i att ta reda på vad de har med sig från sin lärarutbildning. Då det varit en svårighet att finna informanter har jag på två skolor bara fått tag på en informant vardera. Antalet informanter ser jag som ett bra antal att kunna arbeta med under den tid som funnits att tillgå. Att det bland informanterna förekommer fler kvinnor än män speglar hur det ser ut ute på verksamheten.

I samråd med min handledare, och efter medgivelse från samtliga informanter, har jag valt att inte anonymisera informanterna i mitt arbete. Jag anser att arbetet blir mer tillförlitligt då uppgifterna går att kontrollera och att man i framtiden vid intresse kan följa upp undersökning. För att garantera att inga missförstånd eller felaktigheter har uppkommit under min bearbetning av intervjuerna skickar jag ut uppsatsen till samtliga informanter innan den slutgiltiga upplagan godkänns och trycks. På så vis kan de intervjuade personerna både ändra eventuella fel och även ha möjlighet att ändra sig angående anonymitet eller inte (Holme & Solvang, 1997, s.100).

4.2.1 Informanter

Här följer en kort sammanfattning av de sju informanterna. Detta för att på så vis få en inblick i hur deras olika bakgrunder skiljer sig mellan varandra.

Susanne

Susanne är 50 år och jobbar på Sundlergymnasiet i Vårgårda. Sin utbildning gick hon klart i Göteborg 1994 och har sedan dess jobbat som lärare. Under sin verksamhet har hon även jobbat på två olika högstadieskolor. Susanne har behörighet i svenska, svenska som andraspråk och engelska och undervisar i alla tre.

Kristian

Även Kristian, 34, jobbar på Sundlergymnasiet i Vårgårda. Sin utbildning gick han klart på Göteborgs universitet, vintern 98/99 och fick sedan sitt första jobb under hösten 99 på Sundlergymnasiet. Mellan 2002 och 2004 jobbade han på Sjölingsgymnasium i Göteborg, men återvände hösten 04 till Sundlergymnasiet i Vårgårda. Utöver svenska har Kristian behörighet i engelska vilket han även undervisar i, dessutom undervisar han i filosofi.

Jenny

Jenny, 30, gick klart sin lärarutbildning i Örebro 2002 och har sedan dess arbetat på Sundlergymnasiet i Vårgårda, fränsett en termin då hon varit mammaledig. Utöver svenska undervisar hon i engelska, vilka är de två ämnena som hon har behörighet i.

Håkan

Håkan är 57 år och jobbar som behörig lärare i svenska, historia och engelska vid Alströmergymnasiet i Alingsås. Han gick klart sin lärarutbildning i Umeå 1976 och har undervisat på Alströmergymnasiet sedan dess, men dessförinnan vikarierat sedan 1968.

Gertrud

Gertrud, 58, har jobbat som lärare i trettiofyra år. Hon gick klart sin lärarutbildning i Malmö 1976, med behörighet i svenska, religionskunskap och svenska som andraspråk, som även är de ämnena som hon undervisar i idag. Hon är verksam på Per Brahe gymnasiet i Jönköping men har även jobbat på både högstadieskola i Mullsjö och i femton år på folkhögskola i Alingsås samt i Skåne.

Mia

Mia som är 36 år har sedan 2002 varit verksam lärare. Hon gick ut sin lärarutbildning i Malmö 2001 men var efter det mammaledig i ett år innan det att hon började jobba på John Bauergymnasiet i Jönköping. Idag jobbar Mia i Nässjö på Brinellgymnasiet och undervisar i Svenska och Engelska som är de ämnen som hon har behörighet i.

Gunilla

Gunilla, 60, har under drygt 25 år arbetat som lärare på Brinellgymnasiet i Nässjö. Hon gick sin utbildning i Göteborg med behörighet i Svenska och Franska, som är hennes ämnen idag. Innan hon började jobba på Brinellgymnasiet har hon bland annat varit på folkhögskola.

5 Resultat

5.1 Intervjuer

5.1.1 Lärarnas datoranvändning

Av de sju lärarna som är intervjuade är det bara en som inte säger sig använda datorn i en större utsträckning i hemmet. Datoranvändningen bland de övriga lärarna rör sig framförallt om att läsa tidningar, mejla, betala räkningar och söka information:

Ja, jag använder det (Internet) nog som medelsvensson. Jag betalar mina räkningar, jag slår upp ord och telefonnummer och jag mejlar väldigt mycket. Och vad gör jag mer? Jag roar mig lite granna. /---/ Ungefär som medelsvensson tror jag. (Gunilla, Brinellgymnasiet)

Alltså varje dag läser jag tidningar (på Internet). Trots att vi har fyra tidningar hemma, och fem ibland, så tycker jag att det är jätteroligt. Och vad man än ska leta efter så går man ju in på nätet. (Håkan, Alströmergymnasiet)

Inom arbetet uttrycker alla informanterna att de använder datorn och Internet i en hög utsträckning. Kontakt mellan kollegor och till stor del all redovisning av betyg och närvaro sker via datorn. Flera lärare säger också att de genom nätet finner material inför lektioner, såsom färdiga lektionsplaneringar och diskussionsfrågor till böcker och filmer:

Ja, i jobbet har jag ju allt mitt material jag har som datafiler för jag är så dålig på att hålla ordning på papper, men har rätt bra ordning i mitt filsystem i datorn så där har jag allting. /---/ Och sen har jag all, vad ska man kalla det... bokföring med resultat och vad dom har gjort och sådär. Det sköter jag i excelfiler. Så jag använder den (datorn) mycket. (Kristina, Sundlergymnasiet)

Man konstruerar ju alla sina uppgifter med datorn. Eftersom man gör egna uppgifter nästan jämnt då jag använder väldigt lite läroböcker, så använder jag datorn för att formulera dem och tänka fram dem med datorns hjälp. Så jag sitter vid datorn när jag jobbar. Och så skriver jag kommentarer till eleverna vid datorn. (Jenny, Sundlergymnasiet)

Lärarnas användning sinsemellan skiljer sig alltså inte i någon större utsträckning. Att använda sig av datorn vid sökning av material är något som alla sju uttrycker som tidsbesparande. Tillgängligheten och snabbheten är vad som poängteras av dem alla. Flera lärare menar att de föredrar att läsa i böcker, men då Internet oftast finns närmast till hands använder de ofta det till informationsökning ändå:

Jo, då (när informationssökning på jobbet sker) använder jag datorn, eller går till biblioteket. Men datorn är ju närmast, så ofta blir det genom datorn. (Jenny, Sundlergymnasiet)

5.1.2 Varifrån kommer lärarnas datorkunskaper?

Alla de intervjuade lärarna berättar om att de inte fått någon eller mycket lite information och utbildning om hur datorn kan användas i verksamheten under sin lärarutbildning. Många menar också att de gärna skulle vilja ha mer hjälp och kunskap om ämnet då de känner sig osäkra:

Mnjaa, vi fick en väldigt väldigt bristfällig föreläsning (i lärarutbildningen) som dessutom inte skedde i en datorsal utan det var bara en PowerPoint-presentation om vad man kunde göra med IT i undervisningen. Och det kändes ju meningslöst att sitta där och anteckna istället för att vara i en datasal och prova det själv. (Mia, Brinellgymnasiet)

Nej. Jag vet inte hur ni har det nu men vi fick inte tio minuter av ett seminarium eller någonting, eller ens fem minuter av en föreläsning på lärarhögskolan om såna här grejer. Och det är ju ingenting att skylla på, men det känns som om det är en stor grej fast att det har inte hunnit ikapp. (Jenny, Sundlergymnasiet)

/.../ ganska ofta känner jag att mina egna begränsningar gör så att jag skulle vilja ha mer tid och ja, mer hjälp ifrån de som behärskar det bättre än vad jag gör. (Susanne, Sundlergymnasiet)

Fyra av de sju lärarna har under sin verksamhet fått ta del i fortbildningskurser, tre av dem talar om ITiS (se 2.1.3). En lärare talar om att hon varit med på de flesta kurser som getts. Och en lärare talar också om att hon för tillfället går PIM-utbildningen (se 2.1.4):

Vi lärde oss en del om Internet, vi lärde oss göra hemsidor, vi lärde oss om PowerPoint-presentation och även lite föreläsningar då om hur man kunde använda datorn och IT och vad man skulle se upp med och så vidare. Men det mesta har jag nog lärt mig alldeles själv för att jag kan ju väldigt mycket mer nu än vad jag kunde när jag gick ur lärarhögskolan. (Kristian, Sundlergymnasiet)

Att använda sig av någon lärobok är något som de tre yngre lärarna helt eller nästan helt har förkastat medan de fyra äldre lärarna uttrycker att de ofta använder sig av. Böcker som "Bok och Web" och en lärobok författad av Skoglund, utgiven av Gleerups, tas upp som de böcker där de kan få stöd om hur datorn och Internet kan användas i undervisningen. Boken "Bok och Web" ses av en lärare som för lätt för de elever han undervisar men menar att den kan säkert vara bra vid klasser som inte kommit lika långt som just den han undervisar för tillfället. En lärare uttrycker:

Alltså då (om dator- och Internethandledningarna från läroboken skulle användas) skulle man behöva byta bok varenda år tror jag. Så att det känns lite förlegat det som står där. Så, nej det använder jag mig inte utav, inte just den biten. (Susanne, Sundlergymnasiet)

5.1.3 Lärares syn på elevers datoranvändning

De flesta lärarna menar att eleverna idag inte ser på datorn som något speciellt utan att det mer ses som en del av vardagen:

Jaaaa, eller ja, dom ser det som något så naturligt så det är inte en fråga om ifall det är intressant eller inte det är bara någonting man använder. Dom ifrågasätter det aldrig. Vi har aldrig haft en diskussion i huruvida det är intressant eller inte, det bara ÄR. All sorts media. (Jenny, Sundlergymnasiet)

Många lärare poängterar även att elevernas intresse inte ligger i vad de själva anser som relevant och nyttigt, utan att den mesta av elevers tid framför datorn används till till exempel ungdomscommunity och chattande:

Ja, dom tycker att det är väldigt intressant med datorer. Problemet är snarare att få dom att göra det dom ska va. För det är FÖR intressant. (Susanne, Sundlergymnasiet)

Ja, dom är alltid intresserade av att arbeta med datorn. Men ifrån mitt perspektiv av fel anledningar för dom tycker att det är roligt att... ja, hela community-kulturen är ju väldigt stor i deras värld. /---/ Så mycket chatt och så vidare, det är ju det dom gör på Internet då. (Kristian, Sundlergymnasiet)

En annan lärare berättar att hon tror att datorerna har bidragit till att eleverna blivit bättre och mer vana att formulera sina tankar:

/.../ ja, jag tror att skrivandet går lättare och lättare för många idag. För även om dom har ett "chattspråk" så tror jag att det här med att de formulerar någonting... För tio år sedan så bara pratade man på telefonen, nu skriver man till varandra istället. Jag tror att det har stor betydelse. (Gertrud, Per Brahe gymnasiet)

5.1.4 Lärares syn på elevers informationssökning

Enligt samtliga lärare tycks eleverna uppskatta att söka information genom Internet. Vid hemarbete tror majoriteten av lärarna att eleverna framförallt använder sig av Internet som informationskälla. Två lärare talar om att det på skolans hemsida har samlat länkar till bra sidor där eleverna kan vända sig för att finna material för sina arbeten:

Ja, vi har ju på PB:s (Per Brahe gymnasiet) hemsida. Där är ju olika sökmotorer och sånt där och det är uppkopplade till olika... ja, direkllänkar heter det väl? Det (använder sig av dessa) tror jag att många elever gör, och det skulle jag också kunna... men jag känner att man hinner inte det. (Gertrud, Per Brahe gymnasiet)

/.../ jag sätter dom i arbete, men sen hur mycket dom själva söker genom nätet vet jag... jo, jag har nog en aning om att ifall dom ska göra det hemma så blir det mycket, men jag säger inte att du kan ni gå till datasalen och hämta information, för vi har inte de möjligheterna. (Gertrud, Per Brahe gymnasiet)

Alla lärare talar dock om tillförlitligheten i materialet som går att finna på Internet och att eleverna är dåliga på att "sälla bra från dåligt". Det talas om en process som eleverna måste gå igenom för att uppnå tillräcklig kunskap om källkritik:

Och sen tycker dom om att söka information där (på Internet). Och det är då jag liksom vill granska den innan dom använder den för mycket. För där är de påfallande dåliga på att sälla bra från dåligt. /---/ Men för att riktigt kunna vara urskiljande och kritisk så krävs det träning. Du kan inte bara berätta för någon att du ska tänka si och så utan de måste få leta och testa, hitta fel och inse att det är fel. /---/ Men det där tar tid, det tar kanske tre gymnasieår för dom att utveckla det förhållningssättet, för teorier ÄR bättre. (Kristian, Sundlergymnasiet)

Ja, det (går igenom källkritik) gör vi ju. Och det är en process. Man börjar i årskurs ett och kraven skärps ju efter hand. (Gunilla, Brinellgymnasiet)

Enligt lärarna tycks eleverna allt mer vända sig till Internet som informationskälla och mindre till böcker. Dock ser många lärare ett problem i detta då eleverna inte besitter någon större kunskap i källkritik och sovring bland all information. Tre av lärarna talar om att källkritik ofta ligger under historielärares ansvar, medan en lärare menar att alla ämneslärare bör aktivt gå igenom källkritik med sina elever. Lärarna som är verksamma på Sundlergymnasiet talar om datorkunskap, där elever får sin kunskap i att söka på Internet, vilket alla program utom Samhällsprogrammet och Naturvetenskap har som ett kärnämne:

Källkritik är A och O i historia här alltså. Och eftersom jag är historielärare så... vem säger detta, var, när och hur? (Håkan, Alströmergymnasiet)

Jag har varit dålig på det (att gå igenom källkritik), väldigt dålig på det. Men ofta så ligger... ja, vi hade ett sånt arbete i våras och då fick de mycket av historieläraren. Och det är ju så ofta att historieläraren tittar på det. Men det finns ingen riktigt bra genomgång om det. Och jag känner att jag behärskar inte det så.... jag talar om att det finns (skrattar). (Gertrud, Per Brahe gymnasiet)

Källkritik går jag ju igenom. Och att vi jämför ibland alltså mellan Internet och vad som står i böcker, och olika Internetsidor. Men det andra (att söka på Internet) får de väl när dom har datorkunskap tror jag. (Susanne, Sundlergymnasiet)

5.1.5 Elevrespons och dagens användningsområden

Framförallt handlar datoranvändningen bland de intervjuade lärarnas elever om att renskriva på datorn. Tre lärare talar om skrivprocessen genom datorn, där eleverna lättare ges möjlighet att bearbeta sina texter jämför med att ha dem på papper och behöva skriva om allt igen. Dessutom tycker majoriteten av lärare att det underlättar deras arbete att få in arbetena dataskrivna istället för handskrivna, då det är lättare att läsa och rätta:

Men jag ser en fördel när dom har renskrivit och sådär, att de kan jobba med stavning och meningsbyggnad och sånt efteråt när texten är klar. Man kan titta närmare, man kan sitta med var och en jämte datorn och fixa det och de kan se att det blir bättre va. Det tror jag är en fördel, just det här efterarbetet. (Susanne, Sundlergymnasiet)

Eftersom jag mest använder det (datorstöd) när dom skriver då, så är det väl lättare att strukturera upp sig och tänka på en röd tråd när man faktiskt kan flytta omkring saker och ting. Texten blir på sätt och vis mycket mer levande när man har den på en dator, fast ifall man tänker att det skulle vara tvärtom. (Jenny, Sundlergymnasiet)

Och sen använder jag den (datorn) ganska mycket på PB i processen, processskrivning och så. Ibland får ju eleverna någon uppgift att dom ska skriva och då istället för att jag samlar in det och ger respons på det, så ber jag dom skicka det till mig och så skriver jag en kommentar i texten och skickar tillbaka det då va. Det är något som jag, om jag skulle vara kvar på PB, så skulle jag utveckla det väldigt mycket. /---/ Och jag känner då, både för mig att jag får mindre pappershantering, och då kör ju eleverna igång med processen också. Om jag lämnar tillbaka att "du kan ändra det och det", ja då orkar man liksom inte med att ta tag i det. (Gertrud, Per Brahe gymnasiet)

Flera lärare talar om hur datorn hjälper och motiverar elever som är skrivsvaga eller kanske har en dålig handstil. Då deras inlämningar ser ut precis som alla andras känner de ett starkt självförtroende tror dessa lärare:

Ja, det som har fascinerat mig mest är ju alla de elever som i skrivandet tycker både att det är jobbigt och svårt att skriva snyggt och så vidare. Det är ju underbart med detta hjälpmedel då som gör att deras ser precis likadan ut som alla andras. (Gertrud, Per Brahe Gymnasiet)

Det är ju det dom svaga, dom med extremt dålig handstil, dom slipper ju det. Dom som vill ha en fin utskrift. Vi har en hel avdelning med specialpedagogik där man använder datorn, där det är ett totalt nödvändigt hjälpmedel ifrån ordkunskap till grammatik, ja, i alla ämnen. (Gunilla, Brinellgymnasiet)

/.../ det nog är ganska tillfredsställande för eleverna att se att det blir snyggt. Att man kan få lite självförtroende i att se att "såhär snyggt blev det när jag skrev den här texten". (Jenny, Sundlergymnasiet)

Att söka fakta på Internet är även det något som ofta sker, men flera lärare menar att det är inget de uppmanar till utan något som eleverna gör i alla fall. Alla lärare påpekar att det ofta är svårt för eleverna att söka på Internet då informationsflödet är för stort. En lärare menar att även detta kan vändas till något positivt då eleverna tvingas till ett kritiskt förhållningssätt till media:

Men för att säga en A-kurs och en B-kurs och så är det mest ett verktyg att skriva, medan på en C-kurs så kanske man kan använda det mer som en hjälp i analys. Och sen om man ber eleverna att söka information om någonting så är det ju på datorn de går till. Det är ytterst få som går till biblioteket. (Jenny, Sundlergymnasiet)

Men att kunna söka på Internet tycker jag ju är fantastiskt, men man måste själv kunna få tid att se vilka möjligheter det har. (Susanne, Sundlergymnasiet)

Att använda sig av massmedia via Internet är något som är övergripande för alla lärare. Framförallt rör det sig då om att läsa tidningar via Internet, både sådana som de annars inte har tillgång till, men även sådana de har i pappersformat, då det är lättare att vi Internet skriva ut texterna till eleverna. Att läsa olika sorters texter gör man lätt genom nätet. Men lärare talar även om att det går att hitta inlästa texter att spela upp för eleverna och att texter som är svåra att finna på biblioteket går att finna på Internet:

I svenska är det väl framförallt massmedia via Internet som jag använder. Men även ren informationssökning om det är något man undrar... om man behöver bilder på saker och ting är Internet fantastiskt. /---/ Men det finns även service som är väldigt bra, med arbetsuppgifter, diskussionsmaterial och så vidare från högskolor eller gymnasier eller läromedelsajter som är jättebra faktiskt. (Kristian, Sundlergymnasiet)

Ja, till exempel när vi pratar dialekter. Då är det jätteroligt att gå in på Linköpings Universitets hemsida och där kan man få en röst som pratar och så har du både en transkriberad och en översättning av det dom säger, och det kör jag i hörsalen när vi gör sånt. (Håkan, Alströmergymnasiet)

Då elever håller redovisningar sker det flertalet gånger med en PowerPoint-presentation till stöd, och en lärare säger också att det är ett bra sätt att själv hålla sina lektioner om ämnen som inte går att finna i elevernas läroböcker. En annan lärare talar om publicering av elevers skolarbeten på Internet via skolans hemsida och att ett projekt med skoltidning på nätet varit på tal:

Vi har ju dragit igång ett projekt ihop med medieproduktionen då, att dom ska göra en webbtidning. Fast det har lagts i malpåse nu, men det är planer på att göra mer såna produktioner. Sen har vi ju vissa elevarbeten som ligger ute på hemsidan och så. (Mia, Brinellgymnasiet)

Endast en lärare tycks ha en negativ inställning till datoranvändning i undervisningen, efter att ha prövat och inte fått någon positiv respons utan sett mer problem än möjligheter:

Jag tycker att det är roligt med teknik. /---/ Men däremot datorer i klassrummet är jag inget vidare förtjust i. Jag försökte med det här ITiS och sa: "okej, då går vi in på den här sidan.". Efter ungefär en tjugominuter så hade ju alla kommit in på den här sidan och då hade ju de första redan tröttnat. (Håkan, Alströmergymnasiet)

Två lärare talar om att utveckla datorsalar till språklabb genom tillägsprogram eller sidor på nätet. En av lärarna menar dock att det nog skulle passa bättre på ett högstadium än ett gymnasium:

/.../ plus att man kan göra om en datorsal till språklabb där man kan köpa in såna program där man kan sitta och öva. Men det känns inte som en gymnasiegrej. För i gymnasiet läggs det inte så mycket tid till med att traggla verb och sådant utan det ska man kunna och så går man igenom det lite snabbt och ser till att alla är med. (Jenny, Sundlergymnasiet)

Det finns ju jättemycket gratis, för vi var ju inne på det här att det finns språklabb som man kan köpa in program och så, men det kanske inte behövs utan man kan använda väldigt väldigt mycket, det finns ju massa grammatikövningar på Internet. (Mia, Brinellgymnasiet)

5.1.6 Likartad användning för alla elever?

Alla lärarna säger att de inte medvetet använder sig av dator och Internet mer för en klass bara för att de läser ett visst program utan att användningen är snarlik då samma kurs läses. Två lärare talar om att elever i medieprogrammet är mer benägna och har större tillgång till datorer och att datorer därför naturligt blir en större del i deras undervisning. Några lärare menar istället att skillnaden ligger i elevernas förkunskaper och att datorn på så vis blir ett hjälpmedel på olika nivåer:

Det skiljer sig dels hur mycket dom kan från början alltså just när det gäller tekniken och hur snabbt dom lär sig framförallt. /---/ För ibland blir det ju bara ett meningslöst sökande, dom vet inte riktigt hur de ska sälla. Och då får man styra upp det ganska mycket och säga att du tittar på den och den och den sidan. Men en del är ju så väldigt duktiga på det och det får man ju känna sig för. Det har inte så mycket att göra med program att göra utan mer vilka man har i just den klassen. (Susanne, Sundlergymnasiet)

Endast en lärare talar om att han undervisar för individuella programmet och att datorn i den klassen är ett stort hjälpmedel för att motivera de eleverna, som ofta är skoltrötta och omotiverade till skolarbeten eller har problem med t.ex. läs- och skrivning. Datorn gör så att eleverna kan bearbeta sina texter på ett lättare sätt då de har dem sparade på en Word-fil istället för att behöva skriva ett nytt papper:

Ja, jag undervisar på individuella programmet, alltså elever som inte har klarat nians betyg. Och då kan det bero på att dom har väldigt svårt för att skriva till exempel. /.../ då kan det vara väldigt bra för dom att träna att skriva på datorn. De är dåliga på att skriva för hand och datorn kommer för dom att bli ett väldigt viktigt verktyg för framtiden och då behöver de träna på det. De behöver träna på att skriva för hand också men där blir datorn viktig. /---/ Dessutom har ju många av de eleverna en negativ inställning till skolan och böcker och pennor och sånt, så bara dom får skriva på datorn så blir det på något sätt roligare för dom och lättare att motivera dom, så där blir datorn en bra hjälp. Samtidigt som dessa elever gärna glider in på chattsidor /.../ Men där använder jag datorn mer, absolut. (Kristian, Sundlergymnasiet)

5.1.7 Tillgången till dator och Internet

Av de fyra skolorna tycks bara en ha haft svårigheter med tillgången till datorer och Internet, men även där har tillgången förbättrats allt eftersom. På övriga skolor finns både en eller flera datasalar där lektioner kan planeras in och även tillgång till datorer med Internet på ett eller

flera ställen (öppna datasalar, i korridorer och caféer) som elever kan använda till arbeten utöver lektionstid. Lärardatorer finns även det gott om, antingen en dator per lärare eller en för två lärare att dela på:

Det (jättedålig tillgång till datorer) har det varit hittills, men nu så har vi framförallt en vagn som vi får hämta och då är det sexton (datorer) då. Och dom andra (datorerna) får man gå och boka i biblioteket. Så min klass på trettio två, nu ska dom skriva nästa vecka och då får jag boka liksom på två olika ställen och den här vagnen som man faller ut när de andra jobbar.... ja, i och med att klassrummen är så små, så det skulle inte gå med fler. (Gertrud, Per Brahe gymnasiet)

Den (tillgången till datorer) är väl ganska... vi har två datasalar, med sexton datorer i varje och det är väl ganska bra? Men ofta så är det mycket lektioner i dom salarna så det är inte alltid eleverna kan gå in där när dom vill. Men ofta kan man boka dom till sin lektion, men man ska absolut inte vara säker på att det går. Man kan få vara ute långt i förväg. (Jenny, Sundlergymnasiet)

En del program har även datorer inne i lektionssalarna, såsom ekonomi och media. Att ha det så i en större utsträckning ser en av lärarna problem med:

En del skulle vilja ha några datorer i varje sal, men då blir ju de datorerna oåtkomliga när det är lektion där inne, så jag tycker att det är rätt bra som vi har det nu. Vi har två datasalar och en del utspridda. (Kristian, Sundlergymnasiet)

5.1.8 Barriärer för undervisning med dator och Internet

Problemet med dator och Internetanvändning som alla lärare tar upp är tillförlitligheten i elevernas arbeten. Både med tanke på hur lätt det är att kopiera andras arbeten och hur mycket falsk information som ligger ute på nätet. En lärare menar att det finns en grupp elever som aldrig kommer att tänka kritiskt kring den information de kan få tag på genom Internet, men att det problemet även finns utanför Internet:

Ja, problemet är att vi har ju elever som hänfaller åt att kopiera arbeten. /.../ vilket är väldigt konstigt, eftersom det är väldigt sällan som dom kommer undan med det va. Eller rättare sagt, det är ganska ofta som dom åker fast. (Kristian, Sundlergymnasiet)

Ja, det finns ju så mycket skräp så ingen vet vad som är sant. Och eleverna tar mycket av det som dom hittar för sanningen. Och det är ju ett jätteproblem. (Jenny, Sundlergymnasiet)

Att det tar lång tid för eleverna att arbeta vid datorn är också ett problem som tas upp från så gott som alla lärare. Eleverna läser långsamt vid dator och har svårt att sälla bland all information de finner vid informationssökning vid datorn:

Ja, problemen är ju det här att det går åt väldigt mycket tid för dom läser sakta och dom har svårt att hitta rätt fakta för att det kan finnas så mycket om ett ämne, dom har svårt att begränsa sig, så rätt som det är så får dom upp jättemycket text och sen är det svårt att sälla

ut och då kommer dom tillbaka och säger ”Jag hittar ingenting”. (Susanne, Sundlergymnasiet)

Problemet är dock inte specifikt för eleverna utan även lärarna kan ha samma problem när de letar efter information eller material på nätet. Några lärare tar också upp att det finns risk att man går omvägar istället för genvägar. då man vill använda sig utav Internet, både för lärare och elever:

Men det är ju också ett problem att sovra bland allting eftersom man får så otroligt mycket och man kan bli sittande i hur många timmar som helst och bara leta efter en bra övning som du kan hitta på fem minuter i en bok. (Mia, Brinellgymnasiet)

Men det där som vi hade va att dom skulle skicka in uppsatser, mejla dom till mig. Och så skulle jag sitta där och markera och sådär... (pust) det är krångligare, otympligare på alla sätt. Det blir för mycket procedur va. Det är mycket enklare om jag ”här har du ett stycke papper, ta och skriv om...” då kan man sitta och titta på lappen, vad jag har där, istället för att gå omvägen via tv-skärmen. (Håkan, Alströmergymnasiet)

Att man som lärare riskerar att ligga i underläge vid undervisning vid datorer är också något som en lärare tror kan hindra många lärare från användning:

Och många gånger kan ju eleverna mycket mer än vad vi kan. Och det är kanske därför man inte använder det så mycket, för då är man ute på farlig mark där man själv inte har övertaget. Och man ligger i rejält underläge. Så kan man ju inte ha det (skrattar), jo det är klart man kan. Fast då måste man förbereda sig på det. (Jenny, Sundlergymnasiet)

En annan lärare talar om att elever ofta väljer ”fel” Internetsidor. Han menar att elever ofta väljer att titta på Internetsidor som inte ger någon vidare bildning utan bara är nöjessidor, men att det är likadant när de väljer tidningar och TV-kanaler. Problemet är alltså att få eleverna att intressera sig för det som kan ses som utbildande och nyttigt:

Men sen finns det ju en liten grupp som aldrig kommer att bli kritiska och dom blir man lite orolig för, för dom har en övertro på det och står det där så är det så... för det har dom läst på Internet och det kan vara från vilken skrapsida som helst. Men det problemet har vi även utan datorer, det finns dom som aldrig någonsin läser en tidning eller tittar på någon, i mitt tycke, vettig tv-kanal, och dom vet inte heller så mycket om världen. (Kristian, Sundlergymnasiet)

Att datorn bidrar till minskning av att eleverna är samlade och kan arbeta i samma takt, då eleverna på egen hand kan gå vidare i arbetet, ser en lärare som ett problem. Han tycker själv att det är bättre att klassen arbetar gemensamt mot ett mål:

Jag hade stora förhoppningar på att vi till exempel skulle kunna sitta i datasalar när det är en språkundervisning, det hade ju varit riktigt bra... men nej, det är alltid några som inte kommer igång. Man är aldrig på samma ställe va, och det tycker jag är finessen i en klass, att ”nu jobbar vi

allesammans samtidigt, då går vi fram dit”. Bufferten är det du gör hemma om du behöver mer tid eller så va. (Håkan, Alströmergymnasiet)

6 Diskussion

6.1 Resultatdiskussion

6.1.1 Lärarnas datoranvändning och kunskaper

Utifrån de intervjuer som genomförts har det framgått att alla de intervjuade lärarnas datoranvändning i och utanför skolan till stor del är likartad. Till skillnad från de äldre lärarna, så använder sig de yngre lärarna sig av datorn i hemmet för att hålla kontakt med sina vänner. Detta kan bero på ett förändringsdrag bland generationer, då de yngre lärarna under sin uppväxt har blivit präglade av datorer på ett annat vis jämfört med övriga lärarna. Att samtliga lärarna, oavsett ålder, använder sig av datorn för att nå massmedia i form av dags- och kvällstidningar ser jag som helt naturligt. Tidningar har ingått i alla de tillfrågades vardag innan det att de var bekanta med datorn. Då lättillgängligheten och utbudet av tidningar blivit större genom datorn är det helt naturligt att använda datorn till att läsa tidningen.

Alla intervjuade använder datorn relativt mycket inom sitt arbete i skolan. Kraven från skolorna och tillgången till nya programvaror gör att bokföring av betyg, närvaro med mera lätt kan ske genom datorn. Då till exempel närvaron allt oftare läggs ut på en skyddad Internetsida, bidrar det till att andra lätt kan ta del av information, till exempel kan föräldrar ta del av deras barns frånvaro på lektioner. Detta medför också en lättare kontakt mellan förälder och skola.

Pedersen skriver att: "Kopiatorn förändrade skolundervisningen – den gjorde elever och lärare mindre beroende av läroboken". Redan när kopiatorn fann sin plats i skolmiljön minskades lärobokens användning (Pedersen, 1998, s. 83). Denna minskning har datorn och Internet bidragit till ytterligare. Som intervjuerna visar, så använder sig de yngre lärarna knappt något av de läroböcker som finns tillgängliga. Lektionsplaneringar och material till lektioner blir allt vanligare att hitta på Internet. Det ses som tidsbesparande och det stora utbudet och nya idéer bidrar förmodligen också till en mer varierande undervisning. Ett tecken på detta kan man se genom det ökade antal användare, som uppnått över 34.000 under 2006, på hemsidan lektion.se där pedagoger kan byta lektionsplaneringar och samtala med varandra (Malkert,

2007-01-05). Lärarna tycks alltså på egen hand finna vägar att nå kunskap och material de söker.

Enligt alla de intervjuade har de fått lite eller ingen utbildning ifrån lärarutbildningen om hur de kan använda datorn i undervisningen. Riis skriver: ”Det föreligger ett stort behov av material som kan användas i lärarutbildning och påbyggnadsutbildning, fortbildning och kompetensutveckling samt i skolutveckling i bred mening.” (2000, s. 96). Den korta introduktion för datorer som har getts ut på lärarutbildningar, då någon alls har getts, tycks beröra rent allmänna saker om hur de kan använda sig av datorn i arbetet, med Word, informationssökning och PowerPoint. Någon introduktion i hur lärarna senare kan gå till väga med att använda datorn för sitt kommande yrke tycks vara något som har missats. Jag tror att det blir allt viktigare att man går mer grundligt in på hur man som lärare kan använda sig av datorn i sin undervisning. De grundläggande kunskaperna om hur en dator hanteras kommer vi, blivande pedagoger, att redan ha med oss från vår uppväxt. Men att sedan använda sig av våra redan förvärvade kunskaper för att ge en mer varierad och intressant undervisning för eleverna tror jag kommer att vara vårt problem som vi behöver mer kännedom om ifrån lärarutbildningen eller genom fortbildning.

Av de läroböcker som ändå används, av framförallt de äldre lärarna, har några få böcker en hemsida bunden till sig där lärare kan hämta ytterligare material och övningar. Jag tror som en lärare också sa i intervjun att dessa hemsidor snabbt blir föråldrade. Det krävs att förlaget som ligger bakom boken och hemsidan ständigt uppdaterar och ser till att materialet är av allra senaste karaktär, vilket jag tror kan vara svårt. Detta kan vara en anledning till att få av de lärare som använder sig av en lärobok tycks använda sig av just delen som inkluderar datorn och Internet.

Fortbildningsprojekt som till exempel ITiS (se 2.1.4) tycks inte enligt den enda yngre läraren som deltagit, ha gett någon större ny kunskap. Både yngre och äldre lärare säger att den mesta kunskapen har de förvärvat genom eget arbete, både i hemmet och i skolan. Enligt vad jag har läst i min forskning tycks de fortbildningsprojekt som har genomförts inte rikta sig mot lärare som redan är kunniga inom teknik och vill fördjupa sin kunskap, utan snarare om att skapa ett intresse för dem som inte redan har det. Det enda projektet som skiljer sig är PIM (se 2.1.4), men vad resultatet av detta projekt har blivit är fortfarande för tidigt att säga. Enligt statistiska centralbyrån, SCB, hade under våren 2006 över 80% av alla personer i åldern 16-74 år tillgång till en dator i hemmet (SCB, 2006-12-18). I och med att det blir allt vanligare för alla att arbeta med en dator i hemmet och på så vis skapar sig både ett intresse för och en kunskap

om datorer krävs nu en mer djupgående fortbildning som är inriktad mot datorn i undervisningen för verksamma lärare.

6.1.2 Lärares syn på elevers mottagande av datorn

Många av lärarna menar att eleverna inte ser på datorer som något speciellt då datorer idag tillhör deras vardag. Enligt en undersökning gjord av SCB under första kvartalet 2006 visade det sig att nästan 80% av alla personer mellan 16 och 24 år använder sig av Internet dagligen (SCB, 2006-12-18). Då det snart har gått ett år sedan undersökningen gjordes kan man tänka sig att användningen har ökat något. Alltså använder nästan varenda elev som går på gymnasiet dagligen Internet.

Flera lärare menar i intervjuerna att elevers intresse för datorer ligger i fel områden. Community, chatt och porr tas upp som delar som elevers intresse berör. Cunningham och Andersson menar att: *"de visar sig på skärmen endast om du själv aktivt söker upp dem."* (1997, s. 18) och anser att datorn i sig inte bidrar till något ont, men att möjligheten till att finna det har förenklats genom datorns hjälp. Också Skolverket i sitt referensmaterial *Internet på gott och ont* (2000, s.8) menar att det inte handlar om några nya företeelser utan bara att kvantiteten har ökat. De ser inte detta som bara något negativt då man även lättare kan hitta material för avslöjanden som tidigare varit svåra att hitta, till exempel om nynazismens tankar och idéer. En lärare vid intervjuerna menade även han att elever söker sig till vad de tycker är intressant oavsett om det är genom datorn eller genom något annat medium.

Jag anser att man inte bara bör se till vad som är dåligt med Internet, utan även fundera på hur mycket bra saker som går att finna. Idag finns det möjlighet att spärra olika typer av sidor på datorer som man inte anser relevant för eleverna för att på så vis undvika att eleverna når dem, i alla fall under skoltid.

6.1.3 Lärares syn på elevers informationssökning

I likhet med tidigare undersökning om informationssökning (se Karlsson, 2001) har jag genom mina intervjuer funnit att det inte är i lärarnas brist på kunskap om informationssökning som problemen ligger. Lärarna använder sig ofta av informationssökning och vet hur de skall gå tillväga och vad de ska leta efter. Snarare tycks problem ligga i att lära ut detta till eleverna på ett lätt sätt, vilket kan ha sin grund i avsaknaden av informations- och kommunikationsteknik med didaktisk inriktning ifrån lärarutbildningen. I och med detta blir

det svårt för lärarna att förmedla sin kunskap om informationssökning till eleverna och de får i sin tur en bristande kunskap i ämnet.

Limberg och Folkesson (2006, s. 12) skriver om hur det idag inte råder någon brist på information, då det genom Internet snarast finns i oändlighet. Detta bidrar till ökade svårigheter för elever att sälla och kritiskt granska den information de finner. Limberg och Folkesson menar också att det inte är ovanligt att finna kopierade bitar av texter ifrån nätet i elevtexter eftersom eleverna har svårt att bearbeta all material de funnit. Detta är något som alla de intervjuade lärarna vittnar om och ser som ett stort problem i informationssökning genom Internet. Cunningham och Andersson menar att sällning inte bara är relevant för eleverna att lära sig i frågan om informationssökning utan att det idag måste tillhöra en del av vardagen, då vi ständigt överöses med både information och reklam från all massmedia såsom TV, radio och dags- och kvällstidningar (1997, s. 48). Att inse att sällningen inte bara handlar om att göra ett bra arbete, utan att det handlar om att få eleverna att agera även i sin vardag tror jag är en viktig aspekt. Eleverna måste kunna bearbeta det material de finner, oavsett om det är via nätet eller i en bok. Detta står även med i läroplanen för den frivilliga skolan, där det redan för svenska A står skrivet att eleverna ska kunna värdera den informationen de finner, och kraven av att kunna använda sig av materialet skärps allteftersom i svenska B och C (se 2.2.1).

Utöver elevernas bristande förkunskaper om källkritik kan också problemet bero på att lärarstödet vid informationssökningen brister. Eleverna uppmanas sällan av lärarna att själva söka information via nätet genom att lärarna bokar en datasal för hela klassen. Eleverna söker istället information genom nätet självständigt, antingen hemma eller i en öppen datasal då det inte finns något lärarstöd vid sidan. I och med detta kan de lätt ge upp sin ambition att finna bra och nyttig information då de överöses med för stort utbud och inte har en lärare till hands att rådfråga.

6.1.4 Elevrespons och dagens användningsområden

Genom intervjuerna har det framkommit att den största tiden framför datorerna läggs på att renskriva och bearbeta texter. Att använda sig av skrivprocessen vid datorn är något som tas upp som både tidsbesparande och mer motiverande för eleverna. Lindh (1997, s. 156f) menar att skrivprocessen i undervisning både har för- och nackdelar. Elevens självförtroende och förmåga att skriva bättre ökar då lärare och elev samarbetar vid datorskärmen. Men det finns också en risk i att eleven låter sig luras av den förbättrade formen och istället blir resultatet

förrädiskt vid bedömning, som då kanske inte följer elevens tankar. Också Jedeskog påpekar att skrivprocessen inte måste ske med datorn som hjälp, men då processen går ut på att bearbeta texten ett flertal gånger är datorn ett ovärderligt hjälpmedel då det gäller att spara tid (1998, s. 38). Jag tror själv att eleverna ser fördelen med att skriva sina arbeten på datorn i och med att de om och om igen kan bearbeta och ändra på felaktigheter i texten på ett lätt sätt än vid handskrivning. Under gymnasietiden är de flesta arbeten som skrivs relativt stora och djupgående, vilket gör att många elever vill spara sina arbeten för att senare gå tillbaka och titta på dem. Då är det givetvis trevligare att titta på ett välarbetat och korrekt arbete jämfört med ett där lärarens markeringar finns kvar för beskådning.

Att elever med läs- och skrivsvårigheter blir mer motiverade till skrivning och får ett ökat självförtroende när de gör mindre stafvel och arbetena blir snyggare, är något som också framhålls av lärarna. Jedeskog menar att ordbehandlingsprogrammen fungerar som en inkörsport för eleverna. Det skapar skrivarglädje då eleverna kan skapa något snabbare och med mer korrekthet än vad som varit möjligt utan datorns hjälp (1998, s. 38). Datorn tillhör som tidigare nämnt (se 6.2) elevernas vardag och deras uppväxt. Detta tror jag bidrar ytterligare till att de elever med läs- och skrivsvårigheter känner sig mer motiverade och engagerade till att använda datorn som stöd, då det är ett plan de känner sig hemma på.

Massmedia via Internet används ofta, och då framförallt tidningar. Det är lätt att finna olika sorters texter, lätt att få dagsfärskt material och lätt att skriva ut och dela med sig av dessa till eleverna. Lärare framhäver hur mycket smidigare det är jämfört med att leta i bara ett begränsat antal tidningar och sedan kopiera från dem. Jag tror att genom att arbeta med tidningar via Internet, oavsett om det handlar om att eleverna läser direkt från skärmen eller att läraren har skrivit ut texter, väcker man elevernas intresse för tidningsläsandet. Eleverna kan se att det finns mer på nätet att tillgå än att bara chatta med kompisar, och förhoppningsvis även ägna sig åt att läsa tidningar även i hemmet via Internet.

PowerPoint är det programmet, förutom skrivprogrammet Word, som tas upp av lärarna. PowerPoint är ett program där presentationer och redovisningar kan skapas för att sedan kunna delge resterande klasskamrater den information som eleven fått fram. I kursplanen för svenska C på gymnasiet ingår presentation med hjälp av multimedia som ett av kraven för VG (se 2.2.1). Lärarna måste alltså låta sina elever utnyttja och ta del av i alla fall någon form av multimedia där man kan göra en presentation. Jag tror att många elever ser en fördel med att arbeta med program som PowerPoint som stöd i deras presentationer. Blickar vänds åt bilderna istället för eleven själv, och blyga och otrygga elever kan känna ett lugn och stöd

genom det. Dock finns en risk i att lång tid läggs på utformandet av presentationerna då dessa lätt spinner iväg och blir alltför utsmyckade och invecklade. Det krävs alltså stor kunskap om hur man gör för att utformar sina presentationer och undervisning kring detta.

Informationssökning genom Internet uppmanas eleverna relativt sällan till, trots kursplanen för svenska (se 2.2.1) i gymnasiet där det vidhålls att eleverna ska kunna söka i olika sorters källor och söva bland både tryckta och digitala källor. Lärarna måste alltså låta eleverna ta del av informationssökning via Internet. Min uppfattning från intervjuerna är att lärarna ser informationssökningen på Internet snarare som något betungande än något tidsbesparande, även om lärarna själva använder sig av det i just den aspekten. Problemen är som tidigare nämnt (se 6.3) elevers bristande förmåga för sällning och källkritik.

Att publicera elevers uppsatser eller arbeten på Internet är det bara en lärare som tar upp. På hennes skola läggs elevers noveller och arbeten upp på skolans hemsida, efter elevens medgivelse. Det är även tal om att starta en webbtidning av den redan fungerade skoltidningen. Jag tror att man genom att publicera elevers arbeten på Internet gör eleverna mer motiverade till att göra ett bra jobb då de vet att någon utomstående också har tillgång att läsa vad som skrivits. Dock finns det också en risk att elever helt enkelt väljer att tacka nej till att publicera sina verk och på så vis fördärvas hela idén.

6.1.5 Likartad användning för alla elever?

Att användningen av datorn skulle vara olika beroende på vilken klass som undervisas är det endast en lärare som till en början vill tillstå. Övriga lärare menar att användningen av datorn beror på vilken kurs de undervisar i och att datorn används lika mycket för samma kurs oavsett program. Däremot tar lärarna upp att elevernas grundkunskaper kan styra hur snabbt och därmed hur smidigt det blir att använda datorn i de klasserna. Medieprogrammet tas upp som mer benägna till att använda datorer, och på en del skolor tycks även de ha bättre och lättare tillgång till datorer, jämfört med övriga program. En del områden i svensk kurserna måste som bekant ske genom teknikens hjälp, i och med att läroplanen ställer krav på detta. Men utöver detta tror jag att en del elever mår mycket bra av att ha datorn som stöd i arbetet. Jag tror att det är viktigt att man känner av vilka elever som går i klassen man ska undervisa innan datorn tas i bruk. Jag tror inte att man ska vara rädd att individualisera sin undervisning och låta en del elever arbeta vid datorn medan andra arbetar för hand. Men detta är ett problem då väldigt få skolor har tillgång till datorer i lektionssalarna och därmed inte kan få klassen samlad på ett och samma ställe.

En lärare tar upp att datorn i Individuella programmet, IP, fungerar mer än i andra program som en motivationsskapare. Många elever som läser just det programmet har olika former av inlärningssvårigheter eller har tidigare varit skoltrötta. Genom att använda sig av "sitt" medium och dessutom kanske visa sig duktigare än lärare blir datorn motivationshöjande för de skoltrötta eleverna. Jedeskog skriver även att datorn har "en positiv inverkan på klimatet i klassrummet" (1998, s. 38) och menar att elever tenderar till att bli mer hjälpsamma gentemot sina klasskamrater vid datorn och att det på så vis blir en vänligare samtalsstön i klassrummet. Datorn i en IP-klass skulle alltså kunna ge eleverna en mer samhörighet och få dem att umgås på ett stillsammare plan då de hjälper varandra med uppgifterna. Då många i IP-klasserna också är elever som inte har klarat grundskolans betyg på grund av inlärningssvårigheter. Elever med läs- och skrivsvårigheter eller övriga svårigheter att ta in kunskap har en stor fördel med att kunna jobba med datorer (se 6.1.4) och datorn skulle därför passa utmärkt i en klass med många elever med just detta. Cunningham och Andersson menar att "Ju mer eleverna läser och skriver, desto bättre kan de." (1997, s. 131) och i och med att Internet kan locka med rätt material som intresserar eleverna ökar det i sin tur elevernas läs- och skrivförmåga. Pedersen (1998, s. 44) skriver att det också kan vara ett problem att använda datorn för just den elevgruppen då det bland annat kräver mycket läsning och krav på rättstavning vid sökning på Internet. Jag tror att det krävs mer stöd i dessa klasser än i andra vid arbete med datorer, men att det efter hand kan övergå till att bli något mycket positivt då eleverna klarar av att arbeta mer på frihand, eller i samarbete med varandra.

6.1.6 Barriärer för undervisning med dator och Internet

Den stora barriären för datorn i undervisning tycks genom all tid ha varit tillgången. Genom mina intervjuer har jag funnit att så är inte fallet numera, åtminstone inte på de fyra skolor där mina informanter är verksamma. Endast en lärare tar upp tillgången som en svårighet, men säger också att det håller på att bli bättre. Fåtal lärare menar att det ibland kan vara svårt att kunna boka datorsalen, men att det inte är ett stort hinder för undervisning med datorer. Att ha datorer i lektionssalarna är inget som är övergripande, utan tycks finnas i lektionssalar för program som Ekonomi och Media, där datorn krävs vid arbete vid ett flertal gånger gentemot övriga program. En lärare tar upp att ha datorer i lektionssalar inte alltid är något positivt, då de är oåtkomliga för övriga elever när lektioner hålls där. Jedeskog (1998, s. 40) menar däremot att man hindrar till spontan användning av datorn om man inte har tillgång till den i lektionssalarna. Ett alternativ skulle kunna vara att man utnyttjar Per Brahe gymnasiets idé

med att ha en vagn med bärbara datorer till lån. Jag skulle se en fördel med en sådan vagn eller en möjlighet att få låna enstaka bärbara datorer, då man kan låta eleverna sitta i klassrummet och skriva rent sina arbeten istället för att låta dem gå till en datasal där de är obevakade.

Den svårighet som alla lärare tar upp i arbetet med datorn är tillförlitligheten i arbetet. Hur mycket av det som står är sant och hur mycket har eleven skrivit själv, är frågor som lärarna måste tampas med vid varje arbete de får in. Att ta reda på ifall något i arbetet är skrivet av någon annan borde dock inte vara någon svårighet med tanke på de program som finns att tillgå att ta reda på just detta, vilket även lärare tar upp. Däremot tillförlitligheten i uppgifterna är svårare att ta reda på, och för detta tror jag det krävs att eleverna i sin tur har bra grundkunskaper om källkritik.

Att lärarens kunskaper inom datoranvändningen brister, är något som flera lärare tar upp som en svårighet. De ligger i underläge gentemot eleverna och kan på så vis inte utöka elevernas kunskaper. En lärare vänder på detta och ser att det inte alltid behöver vara negativt, men att man då måste vara förberedd på att eleverna kan mer än en själv. Jedeskog skriver att lärarrollen förändras då lärarens inte längre är bäst i klassen på området, och menar att det inte är något nytt som uppkommit efter datorns intåg i skolan utan att det alltid har funnits elever som har specialintressen som gör att de har större kunskaper än lärarnas inom något visst område. Istället tycker Jedeskog att man som pedagog skall ta till vara på elevernas specialkunskaper och låta dem visa dem för övriga klasskamrater då de behöver hjälp. Eleverna i sin tur tycker oftast att lärarna besitter en tillräcklig kunskap inom området skriver Jedeskog (1998, 41f).

Tidsbrist är ytterligare en barriär som tas upp. Det tar tid att söka på Internet då eleverna har svårt för att söva bland allt material och de läser ofta långsamt. Problem med att tekniken i sig skulle vara långsam är det däremot ingen som tar upp, utan det framhålls snarare som mycket snabbt och pålitligt. Jedeskog tar också upp att arbete med datorer är tidskrävande och kräver en planering. Förarbetet för lärare med bristande datorkunskap tar lång tid, speciellt om de inte kontinuerligt arbetar med datorer utan måste påminnas hur de skall gå tillväga vid varje tillfälle. Att använda sig av datasalar kräver ofta att man har planerat detta i förväg så att man kan boka salen inför lektionen. Jedeskog menar att detta medför "en undervisning som är detaljplanerad vilket strider mot läroplanens syn på elevers lärande." (1998, s. 40). Att förarbetet tar lång tid ser jag inte som något problem som bara rör undervisning med dator, utan är något som alltid tar tid inför en lektion. Att det tar tid för

eleverna att söka bland allt material de finner tror jag ligger som tidigare nämnt i elevers bristande kunskaper kring informationssökning, källkritik och sovring (se. 6.3).

En lärare tar upp individualisering av arbetet, som lätt sker genom datorstödd undervisning, som ett problem i klassen. Han menar att man då förlorar tjustningen med att kunna arbeta tillsammans som en klass mot ett och samma mål. Medhåll kommer bland annat från Lars Naeslund som skriver att arbete vid datorn bidrar till en extrem individualisering bland eleverna. Han menar att detta i sin tur leder till att läraren abdikerar från sin uppgift att lära ut och man förlorar chansen att eleverna lär av varandra, istället ökar det prestationsklyftorna i klassen (2001, s. 85ff). Dock talar Jedeskog emot och skriver att flera speciallärare ser möjligheter med individualisering. Eleverna får på så vis en undervisning som är anpassad utifrån dennes förmåga och på så vis har en möjlighet att nå ett tillfredsställande resultat. Dock skulle en sådan undervisning medföra ett merarbete för lärarna (1998, s. 19). Jag ser liksom Jedeskog och Naeslund både för och nackdelar med individualisering. Men jag tror inte att man får vara för rädd för att låta eleverna arbeta på olika sätt och på olika nivåer. För att skapa en lärandemiljö som låter alla utvecklas kräver en del mer utmaning än andra och de bör då också få tillgång till att gå vidare i sin utveckling. Medan de elever som i sin tur behöver mer repetition och stöd kan även de få detta genom datorns hjälp.

Att gå omvägar istället för genvägar är ett problem som tas upp från en lärare. Han menar att man som lärare kan bli för benägen till att använda datorn, för att redskapet i sig ska leva vidare. Han menar att man använder det till saker som skulle vara betydligt smidigare att utföra på annat vis. Jag tror att han kan ha rätt i detta. Då många lärare har tillgång till datorn i sitt arbete och kanske till och med har en på sitt egna skrivbord finns det en risk att lärare tar till den vid även de enkla sakerna som man kan göra på utan den. Jag tror att det är viktigt att man skapar sig en balans mellan att använda datorn och att använda sig utav andra hjälpmedel. Man får inte riskera att skapa en ”jag ser inte skogen för alla träd”-effekt, där möjligheterna som finns utöver datorn frånses. För tjugo år sedan fungerade ju undervisningen utan att datorn hade någon direkt påverkan. Blir man för fäst vid att använda sig av datorn i allt sitt arbete riskerar man att den dagen då det blir datakrångel istället hamna långt efter i sitt arbete.

6.2 Sammanfattning av diskussion

Sammanfattningsvis har det framkommit att de sju verksamma lärare jag intervjuat både ser för och nackdelar med användandet av datorn i undervisningen. Lärarna själva använder sig av datorn inom jobbet både som ett kommunikationsredskap vid kontakt med övriga kollegor och som ett hjälpmedel lektionsplanering. För elever del används datorn framförallt som ett skrivverktyg, då eleverna lättare kan bearbeta sina arbeten i enhet med skrivprocessen. Jedeskog (1998, s. 38) ger medhåll till.

De intervjuade lärarna menar att deras elever inte uppmärksammar datorn som något speciellt idag, då de allra flesta elever har en dator hemma och arbetar dagligen med den, vilket även visar sig genom undersökningar gjorda av Statistiska Centralbyrån.

Flera lärare ser en positiv inverkan vid användning av datorer hos elever med läs- och skrivsvårigheter, koncentrationssvårigheter eller för de elever som är skoltrötta. Jedeskog (1998, s. 38) att datorn kan bidra till ett lugnare klimat i klassrummet, då elever blir mer motiverade till att hjälpa varandra vid datorn. Men även att datorn kan fungera som en inkörsport till skrivandet för elever som annars har svårigheter med att få det texterna rättstavade och snygga, vilket datorn nu hjälper till med.

Det största problemet med datoranvändningen, och framförallt Internet, är att elever inte besitter den kunskap om informationssökning som skulle vara önskvärd. Detta i sin tur kan ha sin förklaring i att lärarna inte fått en tillfredställande undervisning om hur man använder sig av datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel och hur man utvecklar barn och ungdomars förståelse kring de problem som kan uppkomma.

Lärarnas kunskaper är för övrigt överlag mycket bra. Detta beror dock inte på lärarutbildningen utan snarare på att datorn idag är såpass vanlig i hemmen att lärarna på egen hand lärt sig de grundläggande funktionerna. De fortbildningar som några av lärarna har gått tycks ha bidragit mer för de äldre lärarna, då det handlat mycket om grundläggande kunskaper som de yngre redan haft kunskap om, då deras uppväxt varit mer präglad av dator och teknik.

Publicering av elevarbeten på Internet är något som en skola har börjat införa och de har även som plan att skapa en webbtidning. För övrigt har lärarna svårt att se nya möjligheter med datorn.

Hinder med datoranvändningen är dock påfallande många. Utöver elevers bristande kunskap i informationssökning är det också ett problem att få eleverna att göra vad de ska vid datorn. Att spärra sidor såsom olika communitys där eleverna håller kontakt med sina vänner är ett exempel på hur man skulle minska felanvändandet av datorn.

Tillgången av datorn, vilket tidigare ofta har varit det mest påtagliga problemet vid datoranvändning i skolan, är inte längre något som de sju informanterna vittnar om. Istället tycks tillgången vara mycket bra, eller i alla fall vara på väg mot en förbättring. Istället ser några lärare att de begränsas av sina kunskaper som inte sträcker sig längre än till grundläggande hantering av datorn och på så vis att elevernas kunskaper överstiger deras egna. Jedeskog (1998, 41-42) menar att man inte bör se detta som bara en nackdel, då det alltid funnits elever som varit mer kunniga inom något specifikt område än sina lärare. Istället bör man som lärare ta hjälp av sina kunniga elever och lyfta fram dem och deras kunskaper.

Vidare är det viktigt att poängtera vikten av att använda sig av datorn då den kan bidra med någonting och inte använda sig av den bara för att låta datorn som läromedel leva vidare och på så vis gå omvägar istället för genvägar.

6.3 Diskussion kring arbetet

Problemet som kan uppstå vid kvalitativa intervjuer som dessa, är att man oavsiktligt ställer ledande frågor till sina informanter, vilket gör att svaren inte blir helt tillförlitliga. Då jag lyssnat på intervjuerna har jag även märkt att jag inte har ställt alla frågor i samma följd, detta beroende på att samtalet har fört oss in på ett område som jag senare planerat att ta upp, men ansåg relevant att ta upp i samspel med att det kom på tal. Vid två ställen har detta bidragit till att två frågor har utelämnats.

Resultat och diskussion bygger på min tolkning av vad informanterna har sagt. Om detta alltid stämmer överrens med vad informanten ha velat få fram är svårt att avgöra. För att minska missförstånden har jag skickat ut arbetet till samtliga informanter så att de i sin tur kan rätta till eventuella missförstånd.

Att välja kvalitativ metod känns som det självklara valet till min undersökning. Men jag ser också att det hade varit intressant att ta del av elevers syn på datorstödet i svenskundervisningen genom intervjuer eller en kvantitativ enkätundersökning. För övrigt ser jag i dagsläget inget som jag skulle kunna ha gjort annorlunda.

Mina frågeställningar tycker jag att jag har lyckats att besvara i den mån det har gått. Självfallet är det svårt att säga att något är absolut med tanke på det låga antalet informanter. Men utifrån mina förutsättningar har jag nått ett resultat där samtliga frågeställningar besvaras, om än dock några mer än andra.

För en vidare forskning skulle det vara intressant att gå djupare in på några av de områden jag har berört. Framförallt skulle jag vilja ta reda på hur lärarutbildningen ser ut i frågan om datorstöd i svenskundervisningen. Vad får egentligen lärare med sig från sin utbildning? Jag skulle även finna det intressant att gå vidare kring citatet: ”/.../ jag tror att skrivandet går lättare och lättare för många idag. För även om de har ett ”chattspråk” så tror jag att det här med att de formulerar någonting...” (Gertrud, Per Brahe gymnasiet). Då detta känns som en fråga som ligger i tiden och debatterna är stora kring. Dessutom vore det intressant, som sagt, att gå in på elevers syn på datorstödet i svenskundervisningen. Ser de en hjälp med datorn eller är det bara en belastning?

7 Referenser

- Bengtsson, S. (2006-01-24). *Alla blev godkända när rektorn fixade datorer*.
http://www.foraldrkraft.se/FK_0601/060124_tingbergsskola.html (läst 06-12-09)
- Bolander, L. (1995). *IT i skolan*. Stockholm: Hj. Brolins Offset AB.
- CMA. (2004). *IT i skolan. Attityder, tillgång och användning. EN RAPPORT FRÅN KK-STIFTELSEN*. Stockholm: Redners.
- Cunningham, A & Andersson, S. (1997). *Läraren eleven Internet*. Falun: AiT Scandbook AB.
- Gunvik Grönbladh, I. (2004). *"Det bästa skolbiblioteket som tänkas kan..." OM INFORMATIONSVANOR OCH FÖRÄNDRADE GRÄNSER INOM PROJEKT LÄRCENTRA*. Uppsala: Universitetstryckeriet.
- Holme, I., & Solvang, B. (1997). *Forskningsmetodik – Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.
- Jedekog, G. (1998). *Datorer, IT och en förändrad skola*. Lund: Studentlitteratur.
- Jedekog, G. (2000). *Ny i kl@ssen – Förhållandet mellan lärarroll och datoranvändning beskrivet i nationell forskning*. Värnamo: Fälth & Hässler.
- Juhlin Svensson, A-C. (2000). *Nya redskap för lärande – Studier av lärares val av användning av läromedel på gymnasieskolan*. Göteborg: Elanders Graphic System.
- Karlsson, M. (2001). *IKT i lärarutbildningen: ett sociokulturellt perspektiv på grundskolelärares uppfattning om sitt IKT-lärande under utbildningstiden*. Jönköping: Högskolan för lärandeutbildning & kommunikation
- Kursmål för Svenska A* (2006-12-09) Skolverket
<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=0607&infotyp=5&skolform=21&id=3205&extraId=> (läst 06-12-09)
- Kursmål för Svenska B* (2006-12-09) Skolverket
<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=0607&infotyp=5&skolform=21&id=3206&extraId=> (läst 06-12-09)
- Kursmål för Svenska C- muntlig och skriftlig* (2006-12-09) Skolverket
<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=0607&infotyp=5&skolform=21&id=3310&extraId=> (läst 06-12-09)

- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Limberg, L & Folkesson, L. (2006). Undervisning i informationssökning - *Slutrapport från projekt Informationssökning, didaktik och lärande (IDOL)*. Göteborg: Intellecta Docusys.
- Lindblad, I-B. (1998). *Uppsatsarbete. En kreativ process*. Lund: Studentlitteratur.
- Lindh, J. (1997). *Datorstödd undervisning i skolan – möjligheter och problem*. Lund: Studentlitteratur.
- Malkert, Per (info@lektion.se). (2007-01-05). Antal medlemmar på lektion.se. E-post till Karlsson, Jessica. (lu04karj@hlk.hj.se)
- Myndigheten för skolutveckling.(2006). *PIM utvecklar din IT-kompetens*.
<http://www.pim.skolutveckling.se/> (läst 07-01-06)
- Naeslund, L . (2001). *Att organisera pedagogisk frihet: Fallstudie av självständigt arbete med datorstöd vid en grundskola*. Linköping: Linköpings universitet, Institutionen för beteendevetenskap, Läspedagogiska Institutet EMIR. (Rapport nr 5)
- Olson, K & Boreson, C. (2004) *Medieresor- om medier för pedagoger*. Kristianstad: Kristianstads Boktryckeri AB.
- Pedersen, J. (1998). *Informationstekniken i skolan. En forskningsöversikt*. Spånga: Spånga tryckeri AB.
- Riis, U.(2000). *IT i skolan mellan vision och praktik – en forskningsöversikt*. Kalmar: Lenanders tryckeri AB.
- Statistiska centralbyrån (2006-12-18) *Daglig användning av Internet uppdelat på kön, samtliga och ålder* http://www.scb.se/templates/tableOrChart___187909.asp (läst 07-01-05)
- Statistiska centralbyrån (2006-12-18) *Andel personer i åldern 16-74 år som har tillgång till Internet på olika sätt i hemmet*
http://www.scb.se/templates/tableOrChart___187901.asp (läst 07-01-05)
- Trost, J. (2005). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.
- Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Widerberg, K. (2002). *Kvalitativ forskning i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1: Intervjuguide

Bakgrundsfakta

1. Namn och skola? Anonym eller inte? Ålder?
2. Var och när gick du klart lärarutbildningen?
3. Vilka ämnen utöver svenska har du behörighet i?
4. I vilka ämnen undervisar du?
5. Hur länge har du jobbat som lärare? Varit på flera olika skolor?
6. Har du fått någon utbildning i hur man kan använda datorn i svenskundervisningen?
Inom lärarutbildningen? Senare under verksamheten?

Inställning

7. Hur använder du själv datorn? Privat/inom jobbet.
8. När du själv söker efter information, vart vänder du dig då? Privat/inom jobbet.
9. Vad har de elever du undervisar för medieintresse? Vad tycker de om att använda datorn i undervisningen?
10. Hur tas datorerna i svenskundervisningen emot av eleverna?

Funktion

11. Använder du dig av datorer och Internet i undervisningen för svenska?
12. Om ja, hur? Program? Sökning? Redovisningar? Publicering? Specifika Internetsidor?
13. Om Internet används vid informationssökning, får eleverna någon undervisning hur man kan gå tillväga? Bra sidor? Källkritik?
14. Inom vilka områden i svenska används datorn? Vissa områden mer än andra?
15. Skiljer sig datoranvändningen i svenskundervisningen för olika program ni undervisar i?
16. Använder ni er av någon lärobok i svenskundervisningen?
17. Om ja, tar den upp någonting om dator- och Internetanvändning?

Hinder/möjligheter?

18. Hur ser du på datorns och Internets möjligheter att användas inom svenskundervisningen?
19. Hur är tillgången till datorer i undervisningen? Placering, bokning av datasal?
20. Vad ser du för hinder med att använda datorn/Internet i svenskundervisningen?
21. Om du använder datorn i svenskan, har du då upptäckt någon positiv följd av detta?
Hur har elevernas respons blivit?