

EXAMENSARBETE

Hösten 2008

Lärarytbildningen

Det är svårare att leva utan tekniken än att lära sig använda den

En undersökning av några lärares attityder till och möjligheter att använda datorn i sin undervisning.

Författare

Emil Mattsson
Jonna Peterzon

Handledare

Agneta Ljung-Djärf

Det är svårare att leva utan tekniken än att lära sig använda den

Abstract

Information och kommunikationsteknologin i vårt samhälle är i ständig utveckling och allt eftersom takten ökar, växer kunskapsbehovet hos befolkningen allt mer. Detta ställer krav på dagens pedagoger. De blir tvungna att ändra sitt förhållningssätt och sina metoder för att anpassa sig efter elevernas kunskapsbehov.

Syftet med studien är att studera några lärares attityder till och de möjligheter de anser sig ha att använda datorn i sin undervisning. Undersökningen genomfördes på fyra skolor genom ett elektroniskt enkätutskick. Resultatet visar att pedagogerna har en positiv inställning till datorn som ett mångfacetterat verktyg i undervisningen, trots hinder som bristande utbildning i ämnet och den knappa tillgängligheten av datorer i skolan.

Ämnesord: IKT, datorn, ITiS, PIM

Innehåll

1. INLEDNING	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Syfte	7
1.3 Relevans	7
1.4 Disposition	8
2. LITTERATURGENOMGÅNG.....	9
2.1 Politiska satsningar – ITiS och PIM.....	9
2.2 Läroplanen.....	11
2.3 Datorn som pedagogiskt hjälpmedel idag	11
2.4 Datorn som pedagogiskt hjälpmedel imorgon.....	12
2.5 Lärares syn på datorns användning	13
2.6 Sammanfattning	15
3 METOD	16
3.1 Problemprecisering.....	16
3.2 Val av metod	16
3.3 Urval.....	17
3.4 Respondenterna	17
3.5 Etiska överväganden.....	18
3.6 Genomförande.....	18
3.7 Bortfallsanalys.....	19
3.8 Metodkritik.....	19
3.9 Bearbetning av insamlat material	20
4. RESULTAT	22
4.1 Lärares datorkunskap	22
4.2 Datorn i undervisningen	23
4.3 Tillgängligheten till datorer.....	25
4.4 Elevernas datorvana	25
4.5 Skolplanen	26
4.6 Förändring	27
4.7 Fördelar	28
4.8 Nackdelar	28
4.9 Lärarollen.....	29
4.10 Sammanfattning och analys.....	30

5. DISKUSSION	31
5.1 Pedagogen och IKT	31
5.2 Datorn i undervisningen	33
5.3 Skolan.....	34
5.4 Fortsatt forskning	35
5.5 Slutsats	35
6 SAMMANFATTNING	37
REFERENSLISTA	38

Bilagor

1. INLEDNING

Idag lever vi i en ständigt föränderlig teknik- och dataålder. Allt runt omkring oss datoriseras och det är svårare att leva utan tekniken än att lära sig använda den.

Nydahl (2008) talar om en tydlig förändring i tekniken jämfört med tio år tillbaka. Idag är tekniken en del av vardagen, där såväl barn som vuxna dagligen använder Internet för att kommunicera eller söka information. Google-generationen, det vill säga de som är födda år 1993 eller senare, är väldigt skickliga på att använda Internet men har inte kompetens att använda Informations- och kommunikationsteknologi (fortsatt nämnt som IKT) i skolan. Nydahl (2008) efterlyser vidare en integrering av den nya tekniken i skolan. Hur ska skolan annars kunna stå för att arbeta utifrån elevernas behov och förutsättningar, om tillgång till metoder och verktyg som ger förutsättningar att möta dessa utmaningar saknas? Nydahls teorier styrks av Toffler (1971) som menar att en teknologisk generation är betydligt kortare än en mänsklig generation. Skolan måste sluta hämta utbildningsmetoder från förr och istället blicka framåt. Dagens elever utbildas för att klara sig i ett samhälle som kommer att förändras oerhört under deras livstid. Detta ställer förstås krav på dagens lärare. De tvingas ändra sitt förhållningssätt, sina metoder och sitt sätt att arbeta för att anpassa sig efter något nytt.

Vårt syfte med uppsatsen är att studera några lärares attityder till och de möjligheter de anser sig ha att använda datorn i sin undervisning.

1.1 Bakgrund

Norberg (2007) anser att skolan under början av 1990-talet såg entusiastiskt på IKT som ett verktyg till lustfyllt lärande. Söderlund (2000) hänvisar till statistik som visar att antalet datoranvändare i åldrarna 16-64 år ökade från 3,4 % till 59,8 % mellan åren 1984 till 1999.

Inom skolan har antalet undervisningsdatorer enligt en kartläggning som genomförts av Skolverket (2001) höjts drastiskt. År 1993 fick en elev på grundskolan dela en dator med 37 andra elever medan år 2001 delades en dator mellan 8,4 elever (Skolverket, 2001). Datorer tar allt större plats i vårt samhälle. Enligt Arbetsmiljöverket (2005) kommer ca 75 % av dagens ele-

ver att använda sig av en dator dagligen när de kommer ut i arbetslivet. Ungefär hälften av dessa kommer att tillbringa halva arbetsdagen framför en bildskärm.

Trots framväxten av IKT menar Norberg (2007) att vårt välutvecklade land har åkt nedåt i internationella rankningar, där andra europeiska länder kommit betydligt längre vad det gäller att använda IKT som ett pedagogiskt verktyg i skolan. Arbetsmiljöverket (2005) menar att skolan behöver reflektera mera över utvecklingen i världen, så att utbildningen uppfyller de behov som eleverna har idag.

Norberg (2007) menar att dataspel och chattande ger dagens elever ett stort försprång kunskapsmässigt inom IKT. Som lärare kan det vara svårt att mäta sig med elevernas datakunskaper. Men, chattande och dataspel ger inte tillräckligt, utan värdefulla kunskaper som att sortera information, reflektera över läst text och utveckla språket, är lärarens viktiga roll att förmedla till eleven. Vidare menar Norberg (2007) att om lärare ska ha möjlighet att hänga med tidens snabba teknikutveckling krävs att de får kontinuerlig fortbildning. Härigenom ökar deras möjlighet att knappa in på elevernas försprång och i samspel utveckla det livslånga lärandet också med datorn hjälp. Lärarna måste använda elevernas ”språk” för att kunna ha en öppen kommunikation. Proserpio och Gioia (2007) anser att den lärandemetod lärarna använder sig av ska kombineras och influeras av elevernas egna inlärningsmetoder för bästa resultat.

1.2 Syfte

Syftet med uppsatsen är att studera några lärares attityder till och de möjligheter de anser sig ha att använda datorn i sin undervisning.

1.3 Relevans

Uppsatsens innehåll är relevant i det avseende att det avser att ge en bild av hur en grupp lärare har möjligheter att använda dator som pedagogiskt hjälpmedel i undervisningen.

Pålsson (2008) menar att lärarrollen blir mer och mer krävande allt eftersom den IT-utveckling som sker förändrar dagens samhälle. Läraren blir tvungen att hålla sig à jour med

förändringarna för att kunna fullfölja sitt läraruppdrag. Tanken är att inspirera läsaren till reflektion och nytänkande.

1.4 Disposition

Uppsatsen är indelad i sex delar. I den första delen presenteras uppsatsen genom en inledning följt av bakgrund och ett stycke om uppsatsens relevans. I samma del finns även uppsatsens syfte. I andra delen tas den litteratur som är aktuell för det behandlade området upp. Här finns även uppsatsens problemformulering. I den tredje delen, Metoddelen, redogörs för vårt val av metod, urval, etiska överväganden, genomförande, bortfall, metodkritik samt bearbetning av insamlat material. I den fjärde delen redogörs och analyseras undersökningsresultatet. I den femte delen diskuteras resultatet utifrån litteratur och egna reflektioner. Den avslutande sjätte delen sammanfattar det som behandlats i de föregående delarna.

2. LITTERATURGENOMGÅNG

I denna del presenteras den forskning som är relevant för uppsatsen.

2.1 Politiska satsningar – ITiS och PIM

IKT i vårt samhälle är i ständig utveckling och allt eftersom takten ökar, växer kunskapsbehovet hos befolkningen allt mer. Här har skolan ett mycket stort ansvar i att rusta medborgarna för det framtida ”livslånga lärandet”. Undervisningen i skolan måste därför anpassas för att följa samhällets utveckling (Regeringskansliet, 1998).

Under våren 1998 lade den dåvarande regeringen fram ett förslag till ett nationellt program för IKT i skolan. Den treåriga satsningen på IKT i skolan (ITiS) fick en budget på 1.5 miljarder kronor. Projektet har under genomförandet involverat drygt hälften av Sveriges lärarkår på närmare 70 000 personer. Syftet med projektet var att öka delaktigheten i informationssamhället (Regeringen skrivelse, 1997).

ITiS-projektet vände sig till lärare i förskoleklasser, den obligatoriska skolan samt gymnasieskolan.

Innehållet delades upp i sju avsnitt:

- satsning på kompetensutveckling av lärare,
- dator som arbetsverktyg för lärare,
- utveckling av IT-baserade hjälpmedel till elever med funktionshinder,
- e-postadress till alla elever och lärare,
- Internet till skolor,
- utveckling av det svenska och det europeiska skoldatanätet,
- pris för utmärkta pedagogiska insatser med hjälp av IT.

(Riksdagens revisorer, 2001)

Praktisk IT- och mediekompetens, PIM, är ett webbaserat studiematerial som har tagits fram av Skolverket utifrån ett Regeringsuppdrag att ”främja utveckling och användning av informationsteknik i skolan” (http://www.pim.skolutveckling.se/information/om_pim/vad_ar_pim/). I det kostnadsfria studiematerialet som finns tillgängligt

för alla Sveriges pedagoger ingår handledning till programvaror i skolan (Multimediabyrån, 2005).

Becker (2006) frågar sig om alla satsningar på IKT-projekt gett resultat samt undrar vad som hände när projekten avslutats. Vidare hänvisar han till en grupp forskare vid Handelshögskolan i Göteborg, som har granskat resultat av större IKT- projekt och satsningar där bland annat ITiS-satsningen ingår. Gruppen har närmare undersökt sex svenska kommuner¹ som medverkat i projektet individuellt, men genomfört en gemensam analys utifrån hur man kan förändra undervisningen med hjälp av utvecklingsprojekt (Becker, 2006).

Forskningsgruppen studerade skolorna utifrån perspektivet vad IKT betyder för skolan och hur skolan som institution styrs, utvecklas och förändras i en satsning som ITiS. Något som upptäcktes var att IKT fungerade som ett nytt separat skolämne och inte som en i ITiS-satsningen avsedd integrerad resurs. Forskningsgruppen fann att undervisningen ofta skedde enbart av ämneskunniga lärare vilket automatiskt gjorde att de övriga lärarna på skolan hamnade utanför och inte involverades (Becker, 2006).

Gemensamt för de sex deltagande kommunerna var att IKT-frågorna drevs i två spår, ett pedagogiskt och ett tekniskt. Detta skedde oftast med hjälp av olika uppdragsgivare, till exempel låg de pedagogiska målen under skolledningen och Barn- och utbildningsnämnden, medan det tekniska spåret till exempel drevs av speciella lokala IT-pedagoger (Becker, 2006).

Forskargruppen fann också att skolledningar ofta hade en oklar ställning kring IKT-frågor och ansvar för IKT-användning. Av denna anledning hamnade ansvaret i flera fall på lärarlagen och det pedagogiska ansvaret främst på den deltagande enskilda läraren (Becker, 2006).

Forskarnas studier visade alltså på att det behövdes nya förenade arbetssätt för IKT-frågorna i skolan. Pedagogernas och IT-teknikernas roller ansågs även ha behov av att utvecklas och klargöras. Att samspela på ett bättre sätt och integrera ansågs nödvändigt för att utveckla skolan och elevernas lärande (Becker, 2006).

¹ Alingsås, Göteborg, Höganäs, Stenungssund, Sundsvall och Tingsryd.

2.2 Läroplanen

Läroplanen för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo-94) framhåller att, skolan har ansvar för att varje elev efter avslutad grundskola har kunskap att kunna använda IKT som ett verktyg för sitt lärande och sökande efter ny kunskap. För elever är det viktigt att ha kunskap om olika medier och hur dess roller ser ut. Läroplanen följer samhällets utveckling och det poängteras därför att eleverna och skolan även måste göra detta. Dagens lärare ska ha som mål att i undervisningen finna en balans mellan kunskap i olika former. I dagens snabba informationssamhälle behöver eleverna känna sig trygga i sin roll som kunskapssökare. (Lärarens handbok, 2002)

2.3 Datorn som pedagogiskt hjälpmedel idag

IKT ligger som grund för den snabba samhällsutvecklingen och runt omkring oss växer och förändrats såväl samhällets, skolans och människornas behov av IKT i allt snabbare takt. Skolans verksamhet måste därför möta och anpassas till denna förändringsutveckling så lärares och elevers behov i det moderna samhället kan uppfyllas (Riksdagsbeslut, 1998). Almqvist (2002) påpekar att komma till en skola och inte finna någon dator skulle vara lika häpnadsväckande som att få veta att samma skola fortsatt med agan.

Att utveckla färdigheter i att kommunicera via nätet ska enligt Regeringen (1997) vara lika självklart som att lära sig läsa, skriva och räkna. Genom att göra IKT till ett aktivt redskap i skolan skapar man intresse och förutsättningar för en förbättrad utbildning. Fördjupad kunskap och högre elevaktivitet är idag önskvärt. Skolans roll har förändrats från att tidigare haft en monopolställning kring förmedling av information och kunskap till att idag konkurrera, med olika medier som alla på sina sätt upptar elevernas tid och intresse. Skolans och lärarens uppgifter bli, att som tidigare förmedla centrala värden och kunskaper, men framför allt att lämna utrymme för och integrera omgivningen utanför skolundervisningen. Skarin (2008) menar att Sverige har ett stort försprång när det kommer till IKT i undervisningen eftersom tillgängligheten är så stor.

Skarin (2008) har publicerat en rapport för den tidigare *Myndigheten för skolutveckling*² där syftet var att ge en inblick i de möjligheter som eleverna kan skapas genom IKT. I rapporten

² Myndigheten för skolutveckling (MSU) upphörde den 1 oktober 2008.

granskas internationella studier och forskningsrapporter som rör IKT-användning i skolan. Resultatet visar på flertalet fördelar, till exempel ökade elevernas motivation och färdighet, eleverna blev mer självständiga och utvecklade ett bättre samarbete liksom en bättre grupp-känsla. Att motivationen ökar blir en nyckel till ett bättre lärande och genom att uppmärksamhet och engagemang under lektioner ökar, blir också undervisningssituationen i helhet bättre.

Skarin (2008) refererar till ett pågående projekt på Skogstorpsskolan i Falkenberg där man sedan 2007 använt IKT för att öka ungdomars lust att lära i skolan. Alla högstadiel elever på skolan fick varsin bärbar dator och de digitala kunskaperna till att använda den i undervisningen. Målet var ”att utveckla nya arbetsätt och öka lusten att lära hos både elever och pedagoger” (<http://www.diu.se/nr3-08/nr3-08.asp?artikel=s18>).

Enligt Skarin (2008) visade resultatet i Falkenberg att eleverna tog ett större ansvar för sitt eget skolarbete och deras samarbetsförmåga ökades. Kreativiteten och den egna initiativförmågan hos eleverna tog även större plats. Den egna drivkraften i lärandeprocessen gjorde också att de automatiskt lärde sig att använda olika datorprogram. Genom IKT i skolan visade också studien en ökning i elevers utveckling och inläring för nya moment och integrering vilket möjligtvis också kan öka skolans målpuppfyllelse.

Forskare i Storbritannien har gjort en liknande undersökning som även den klart visat på ett positivt samband i nästan samtliga ämnen ur den nationella läroplanen, med tydligast resultat i engelska, matematik och naturvetenskap. Det som är gemensamt i de olika studierna, förutom de goda resultaten, är vikten av lärarens roll och förhållningssätt (Skarin, 2008).

Skarin (2008) presenterar resultatet ur en av rapporterna genom att konstatera att IKT behöver bli ett normalt inslag i det pedagogiska arbetet för att öka elevers insatser. Om detta faktum blir vardag kommer effekten att sprida sig långt ner i åldrarna i grundskolan.

2.4 Datorn som pedagogiskt hjälpmedel imorgon

Nästan alla barn från nio år är bekanta med Internet, men det verkar gå betydligt trögare att sprida datorn och Internets möjligheter till de äldre. Datoranvändningen går i rask takt nedåt i åldrarna och det finns skäl att tro att det kommer att fortsätta sjunka ytterligare. Detta påver-

kar självklart morgondagens pedagoger i deras användning av datorer i undervisningen (Silling, 2008).

Små barn får säkert hjälp av sina föräldrar med sin datoranvändning. Barnfamiljer idag är stora användare av Internet och nästan alla har bredband. Internet i hemmen är del av deras vardagsmiljö och datorn står ofta på, som TV och radio gjorde för tidigare generationer menar Findahl (2008)

Greczanik (2006) är oroad över de knappa IKT-utbildningarna som finns tillgängliga för blivande lärare ute på landets högskolor och samtidigt över de lärare ute på fältet som helt vänt ryggen åt IKT. Greczanik (2006) menar att dagens elever oftast besitter mycket goda kunskaper inom IKT-området och att man som lärare har ypperliga möjligheter att på elevernas ”hemmaplan” kunna ta tillvara på de lärmöjligheter som datorn ger. Men, detta är förstås inte möjligt om man som lärare inte har de kunskaper och den säkerhet som krävs.

Greczanik (2006) har under sina praktikperioder som student sett prov på hur elever inspirerats och utvecklats med datorn som läroverktyg och menar att en satsning på IKT-utbildning till landets alla lärarstudenter är högst nödvändigt för framtiden. Nydahl (2008) bekräftar Greczaniks teori genom att påpeka att det som behövs i Sverige är en framtidsstrategi för IKT i skolan där alla större aktörer som staten, kommuner, landsting och de fackliga organisationerna måste arbeta tillsammans.

2.5 Lärarens syn på datorns användning

Datorn är en artefakt som är skapad att underlätta för oss människor och lösa problem. Där problem löses skapas dock nya problem då grunderna för det traditionella lärandet som vi är så vana vid, sätts i gungning (Wyndhamn, 2002). Pedagogernas inställning och förhållningssätt till IKT är som Jedeskog (2000) menar den avgörande faktorn för datoranvändning i våra klassrum. Lärares attityder och förhållningssätt utgör grunden för datoranvändandet. En lärare som kan se positivt på elevers lärande i socialt samspel finner också i större utsträckning bredare användning för datorerna, så att det inte bara blir en avancerad skrivmaskin. Ljung-Djärf (2002) påpekar utifrån sin studie på förskolan att datorns intåg i denna verksamhet har mer eller mindre varit en *påtvingad process*. Pedagogerna blir rädda för att datorn ska medföra ett

missbruk och tror att elever blir mer passiva. För att hindra att något sådant ska ske, försöker vissa pedagoger släcka barns intresse till datorn med olika begränsningar.

Almqvist (2002) anser att datorns närvaro i dagens skolor är en självklarhet, men att den inte används är en lika stor självklarhet. Till största delen används datorn som ett verktyg till eleverna att producera ”alster” i olika program. Sökning av fakta och annan information har även det blivit en av datorns mer betydande roller i skolan. Detta styrker Proserpio och Gioia (2007) då de anser att dagens elever tillhör en ”virtuell generation” som använder sig av datorn och Internet för att hämta information. I en studie av Wyndhamn (2002) målas en bild av att ett fungerande samarbete mellan IKT och tradition inte alls behöver vara svårt att uppnå om man bara försöker.

Under Regeringens IT-satsning i skolorna gjorde de klart att denna utveckling medför att lärares uppgifter idag blir både viktigare och svårare än tidigare. Det ligger också hos läraren att utveckla sin pedagogiska professionalitet i att möta alla elevers individuella behov och utifrån dessa forma och göra undervisningen till en utmaning såväl för elever som för sig själva (Regeringen, 1998). Skarin (2008) stärker detta genom att utifrån sina undersökningar dra slutsatsen att användningen av IKT i sig inte ger tillräckligt mättade resultat, utan måste gå hand i hand med ett pedagogiskt arbete som läraren står för. Han har utifrån sina undersökningar generellt konstaterat att IKT har en klar positiv effekt på inläring både mätbart och genom upplevelser.

Jedskog (2000) poängterar vikten av att satsa på att utbilda lärare för användning av datorer i undervisningen. Utifrån Jedskog (1996) är motiven till ITiS-satsningen demokrati, arbetslivsförberedelser och förbättrad inläring. Utifrån det demokratiska motivet är IKT något som alla bör kunna hantera oavsett social bakgrund, kön eller bostadsort.

Lärorollen måste fungera som en handledande och uppmuntrande tillgång i elevens lärande. Detta ger eleven plats att ta egna initiativ vilket ökar ansvaret för att tillägna sig kunskaper (Jedskog, 1996). Enligt Bohlander, (1995) är det viktigt för lärare att använda datorn som ett pedagogiskt verktyg istället för en maskin för rutinuppgifter. Enligt Schofield (1995) är datorn ett hjälpmedel för att underlätta lärare och elevers arbete utan att bli ett ersättningsverktyg. Lärare och elever har själva möjlighet att påverka vilken roll datorn har. Enligt Skarin (2008) är det viktigt att som pedagog ta tillvara på de tekniker som lämpar sig bäst för att ut-

veckla elevernas lärande. Desto mer integrerad undervisning som en lärare använder sig av desto högre blir inläringen för eleven och desto längre varar kunskapen. Det är viktigt att lärandet blir en process och inte direkt sätter fokus på lösningar till specifika arbetsuppgifter.

Stiftelsen för kunskap- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen) genomförde år 2006 en undersökning av pedagogers och elevers attityder till IKT i skolan. 1209 pedagoger i landet blev intervjuade varav ungefär hälften undervisade i grundskolan. Mer än hälften av de tillfrågade ansåg att det finns en stor nytta med att använda datorn som ett pedagogiskt verktyg. Enligt undersökningen är lärares för låga kompetens och för få datorer, två av de största hindren för användningen av IKT i undervisningen (KK-stiftelsen, 2006).

2.6 Sammanfattning

Sverige ligger långt fram när det gäller tillgängligheten av datorer i hemmen och på arbetsplatser. Tillgängligheten av datorer i skolorna har inte samma utveckling. ITiS-satsningens avsedda syfte som en integrerad resurs uppnåddes inte utan delades i två spår, ett pedagogiskt och ett tekniskt. Pedagogernas knappa kunskaper och osäkerhet inom IKT är hinder som står i vägen för de positiva attityder och goda möjligheter som finns kring datoranvändning. Dagens lärarutbildning är inte fullt anpassad efter pedagogernas behov och förmedlar inte de kunskaper de behöver för att kunna vägleda sina elever i det föränderliga IKT-samhället. Att utbilda pedagoger är därför en av de grundläggande faktorerna för att på ett effektivt sätt utveckla datoranvändningen i skolundervisningen.

3 METOD

I denna del presenteras inledningsvis vår problemprecisering. Därefter följer genomförd undersökning, val av metod, urval, etiska överväganden, genomförande, bortfallsanalys, metodkritik samt bearbetning av insamlat material.

3.1 Problemprecisering

- Hur är lärares attityder till att använda datorn som pedagogiskt hjälpmedel?
- Vilka möjligheter anser de sig ha och hur använder de datorn i undervisningen?

3.2 Val av metod

Definitionen av en kvalitativ metod är enligt Olsson och Sörensen (2007) en ”flexibel metod där resultaten går på djupet” (s.13). Karlsson (1998, s. 395) menar att en kvalitativ metod är ”forskning som ger beskrivande data utifrån individens egna talade eller skrivna ord”. Fördelen med en kvalitativ metod är enligt Karlsson (1998) att den upplevs mer trovärdig genom att man kommer nära den verklighet som ska beskrivas. Intervjumetoden är enligt Halvorsen (1992) att föredra för att man har en direkt kontakt med respondenten och enligt Patel och Davidsson (2003) har man som intervjuare en möjlighet att föra ett samtal med respondenten.

Definitionen av en kvantitativ metod är enligt Olsson och Sörensen (2007, s. 13) en ”strukturerad metod där resultaten är generella”. Enligt Patel och Davidsson (2003) ska en kvantitativ metod användas vid mätningar av insamlat material. En fördel med enkätmetoden är enligt Halvorsen (1992, s. 87) att en enkät är ”självalministrerande”, vilket innebär att det är respondenten som läser, tolkar och svarar på frågorna. Ett annat positivt ställningstagande är att metoden inte är särskilt tidskrävande i utförandet.

Vårt val av metod föll på alternativet enkät för att vi ville undersöka en större grupp pedagogers attityder till och de möjligheter de ansågs sig ha till att använda datorn i sin undervisning. ”Enkät har sin fördel i att den når många och att alla får samma frågor. Svaren från enkäter kan sammanställas och tolkas på olika sätt.” (Kylén, 2004, s. 54).

Enkätens frågor är utformade på två olika sätt, frågor med fasta svarsalternativ där det enligt Halvorsen (1992) är enkelt att sammanställa och se mönster. Den andra typen är öppna frågor som enligt Kylén (2004) ger respondenten möjlighet att svara fritt men ställer samtidigt krav på tydlig formulering. Enligt Denscombe (2000) kan öppna frågor bli en nackdel eftersom det förutsätter ett intresse för undersökningens ämne och kräver stor ansträngning från respondenterna. Med tanke på att det rör respondenternas yrkesliv bedömer vi att denna undersökning inte har sådana nackdelar. Vi anser härigenom att enkäten kan ses både utifrån ett kvalitativt såväl som ett kvantitativt perspektiv.

3.3 Urval

Vi har valt att sprida enkäten på flera skolor för att få ett bredare underlag samt kunskaper om hur datoranvändningen generellt fungerar inom skolan. Urvalet för vår undersökning är pedagoger som undervisar i skolår 1-5 på fyra utvalda skolor. Valet av respondenter är gjort från skolor där vi sedan tidigare har en kontakt. Målgruppen har en avsatt tid för planering varje arbetsdag då de med största sannolikhet har tillgång till en dator. Vi tror därför att en e-postförfrågan lämpar sig bra för denna studie och dess målgrupp.

3.4 Respondenterna

Majoriteten av våra respondenter är kvinnor. Deras ålder varierar från 25-55+ där kategorin 45-54 är vanligast förekommande. Antal år inom yrket varierar från nyanställd till mer än 20 år i tjänst, där den sistnämnda kategorin representeras av drygt två femtedelar av de tillfrågade.

Hälften av respondenterna undervisar i klasser mellan skolår 4-6. I de flesta fall undervisar pedagogerna i heterogena klasser. Tre av de tillfrågade har utöver undervisningen i undersökningsgruppen skolår 1-5 även undervisning i högstadielklasser. En respondent som är specialpedagog undervisar i samtliga skolår från 1 till 9.

3.5 Etiska överväganden

Enligt informationskravet från Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (2002) är forskaren skyldig att informera sina respondenter om de villkor som gäller för undersökningen. I ett följebrev (Bilaga I) gjordes en presentation av oss som studenter samt uppsatsens syfte klargjordes. Respondenterna informerades även om att medverkan är frivillig.

Utifrån Vetenskapsrådets (2002) konfidentialitetskrav gällande respondenternas anonymitet informerades de om att materialet behandlas konfidentiellt, det vill säga att pedagogernas och skolornas namn inte nämns. Med hänsyn till respondenterna används fingerade namn. Respondenterna informerades även om att skolans rektor gett acceptans till undersökningen. Detta ansåg vi vara av stort värde dels för att respondenterna hade rätt att svara, dels att några av våra frågeställningar krävde mer personliga svar.

3.6 Genomförande

Inledningsvis kontaktades rektorerna på de utvalda skolorna för att få ett godkännande till undersökningen, fastställa målgrupp och antal respondenter. Enkäten skickades därefter ut elektroniskt. Utskicket av enkäten har gjorts tillsammans med ett följebrev (Bilaga I). I ett följebrev klargjordes avsikten med enkäten, vilken målgrupp som är berörda och varför (Kylén, 2004). En elektronisk enkät är lätthanterlig och inte lika tidskrävande som en intervju eller postskickad enkät (Kylén, 2004). Enkäten omfattar totalt 20 frågor (Bilaga II). Inledningsvis berör frågorna respondenternas kön, ålder och yrkeserfarenhet. Enkäten består vidare av två typer av frågor, de med fasta svarsalternativ och så kallade ”öppna frågor” som kräver att respondenten utvecklar och formulerar svaren på egen hand.

Enkäten fanns tillgänglig för respondenterna under en tidsperiod på fyra veckor. Under den tredje veckan skickades även via rektorerna en påminnelse till respondenterna. Det bör tilläggas att respondenterna under två veckor av perioden var lediga från tjänst för lov. Respondenterna hade möjlighet att direkt via sin e-post besvara enkätfrågorna.

Efter avslutad enkätperiod sammanställdes, granskades och jämfördes materialet för att sedan presenteras i diagram.

3.7 Bortfallsanalys

Redan under den första veckan då enkäten fanns tillgänglig för respondenterna märktes att intresset för att medverka var lågt. Efter första veckan redovisades en mycket låg svarsprocent. Under den tredje veckan skickades en påminnelse till samtliga av de förut kontaktade rektorerna, där de ombads att påminna respondenterna om enkäten för att förbättra svarsprocenten. Efter påminnelsen ökade svarsprocenten något, men dessvärre inte tillräckligt. Vid slutet av enkätperioden konstaterades att svarsprocenten inte uppfyllt förväntningarna. Den låga svarsandelen tror vi beror på flera orsaker:

- 1 Respondenternas arbetssituation i slutet av terminen
- 2 En viss enkättrötthet (bygger på uppgift från en av rektorerna)
- 3 Svartsperioden på fyra veckor blev på grund av ledighet i verkligheten två veckor
- 4 Ingen kontroll av påminnelseprocessen som skedde genom respektive rektor
- 5 Saknar uppgift av hur många av respondenterna som inte nåddes av enkäten

I vilken utsträckning vårt val av enkätfrågor påverkat resultatet är svårt att bedöma. Om vi istället valt intervjumetoden hade en större säkerhet troligtvis nåtts beträffande svaren, men antalet genomförda intervjuer hade med stor sannolikhet blivit betydligt färre.

3.8 Metodkritik

En nackdel med enkätmetoden kan enligt Halvorsen (1992) vara att man utifrån ett kvantitativt perspektiv inte har möjlighet att till exempel ställa följdfrågor eller få kompletterande information av respondenten.

Interna bortfall, när respondenten avstår ifrån att svara på vissa frågor försvagar enkätens resultat likaväl som externa bortfall när respondenten avstår helt från att delta i enkäten (Olsson & Sörensen, 2007). I vårt insamlade material förekom enstaka interna bortfall vilket vi har tagit hänsyn till i uppsatsens resultatdel.

Halvorsen (1998) menar att en nackdel med enkätmetoden kan vara svårigheter med att formulera frågorna på rätt sätt. Vårt insamlade material visar att en av frågorna feltolkats av flera respondenter då vår formulering var något otydlig.

Undersökningens validitet, det vill säga värdet av de enskilt insamlade uppgifterna (Kylén, 2007) värderar vi mycket högt då respondenternas kunskaper är maximala eftersom enkätfrågorna rör deras yrkesvardag.

Reliabiliteten, det vill säga uppgifternas sanningsgrad (Kylén, 2007) värderar vi också högt trots de stora externa bortfallet. Om resultatet förändrats vid högre deltagande kan vi inte bedöma.

3.9 Bearbetning av insamlat material

När enkätperioden var slut sammanställdes enkätsvaren. Redovisning av materialet sker dels i form av diagram och analyserande text. Diagram valdes för att på ett tydligt sätt synliggöra resultaten. För att närmare kunna presentera respondenternas individuella svar har vi valt att ge dem figurerade namn enligt nedanstående tabell:

Tabell 1. Förteckning över respondenterna

Lärare	Ålder	Antal år inom yrkes	Undervisar i årskurs/er
Anna:	45-54	5-9	1-9 specialundervisning
Berit:	45-54	20->	1-2
Cajsa:	55-	20->	4-6
Doris:	45-54	10-14	4,5,7
Elin:	35-44	15-19	1-3
Frida:	45-54	10-14	5
Greta:	35-44	20->	5,8,9
Helga:	25-34	10-14	2,5
Inge:	55-	20->	4-6
Johanna:	35-44	5-9	3-5
Karolina:	55-	<- 4	1-3
Lena:	45-54	20->	ej angivet
Mona:	45-54	20->	1-6
Nils:	25-34	<-4	4

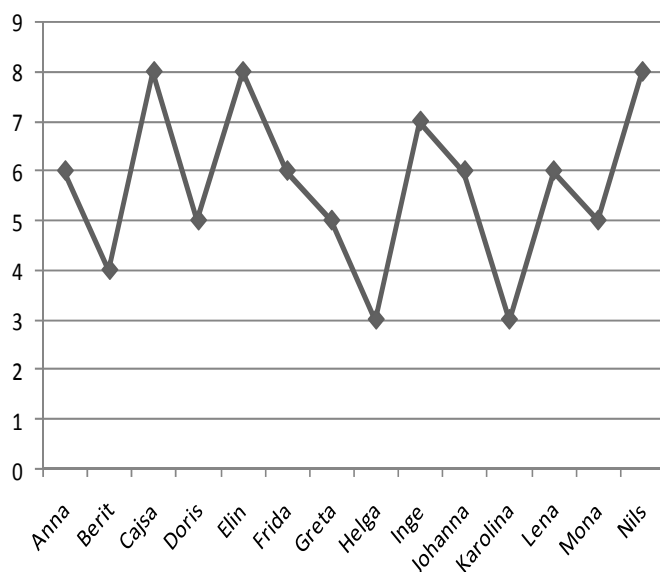
4. RESULTAT

Resultatet från det insamlade materialet presenteras i löpande text uppdelat i tio underrubriker. Under den sista rubriken ligger en sammanfattning och analys av resultatet.

4.1 Lärarnas datorkunskap

I frågan som berör utbildning i datakunskap klargörs att mer än en tredjedel av respondenterna deltagit i projektet ITiS. En av respondenterna angav att hon förutom ITiS-projektet även fått utbildning inom IKT på annat vis. En dryg tredjedel av de tillfrågade angav även att de fått ytterligare utbildning, då genom olika kurser som inte angetts. Nils är den enda av respondenterna som inte fått någon direkt utbildning inom ämnet.

Respondenterna blev vid en av frågorna ombudda att gradera den egna datorkunskapen på en tiogradig skala. Resultatet visade att ungefär tre femtedelar av respondenterna angav den egna datorkunskapen till att vara medelgod. Endast tre av de tillfrågade graderar sina kunskaper till den lägre delen av skalan, mellan markering ett till fyra. Lika många ansåg den egna datorkunskapen till att vara är medelgod med markering fem på skalan. De åtta återstående respondenterna var komfortabla med sina kunskaper och angav placeringar över medel, sex till tio på skalan. Cajsa, Elin och Nils är de respondenter som angav att de kände sig mest trygga inom ämnet IKT och placerade sina kunskaper högt på skalan.



Digram 1: Hur mycket datakunskap har Du?

4.2 Datorn i undervisningen

Frågan om huruvida respondenterna använder dator i sin undervisning är utformad med fasta alternativ. Majoriteten av de tillfrågade angav svaret att de använde dator i undervisningen både för egen del och tillsammans med elever. Två av de tillfrågande angav sig använda dator tillsammans med eleverna. En av respondenterna angav svaret att datorn inte användes i undervisningen.

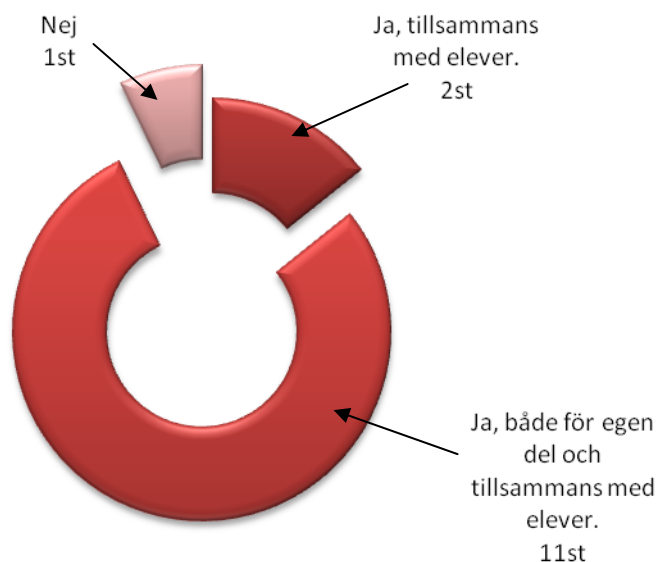


Diagram 2: Använder Du datorn i Din undervisning?

På frågan om hur ofta respondenterna använder datorn i sin undervisning svarade elva av fjorton utifrån de fasta svarsalternativen, att datorn användes dagligen eller någon gång i veckan. De övriga tre respondenterna angav att datorn användes någon gång i månaden eller annat alternativ.

Ungefär två femtedelar av respondenterna angav att de använt datorn i undervisningen under två till fem år. Resterande av respondenternas svar placerades relativt jämt mellan svarsalternativen \leftarrow 1 år, 6-10 år och 11 \rightarrow år.

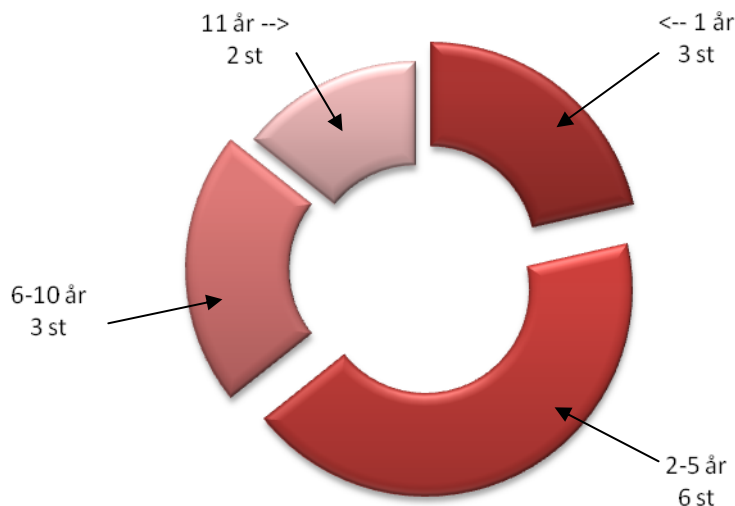


Diagram 3: Hur länge har Du använt dator i Din undervisning?

På frågan hur respondenterna använder dator i undervisningen blir det tydligt att datorn har varierande arbetsområden. Hälften av de tillfrågade angav att datorn används av eleverna för informationssökning. Anna använder datorn till elever i specialundervisning där det är väldigt uppskattat att få skriva dokument och använda sig av bilder för att göra fina utskrifter, ”någon elev ville till och med lämna dokumentet till rektorn eftersom han var så nöjd”.

Flera av respondenterna använder datorn till en mängd olika områden som till exempel ordbehandling genom Words, för att renskriva texter, infoga bilder, göra presentationer i PowerPoint eller som spelmaskin. För de eleverna som kommer tidigt om morgnarna anser Berit att datorn kan vara en bra sysselsättning. Datorn är integrerad i undervisningen i flera olika ämnen som till exempel svenska, matematik, musik, engelska, samhällsorienterade och naturorienterade ämnen. Många av respondenterna svarar att de använder datorn även för egen del genom att föra in resultat, göra stenciler, söka information och bilder. ”Jag letar upp bilder på Internet och visar på vår nya Cleverboard” svarar Karolina.

Drygt fyra femtedelar av de tillfrågade känner sig komfortabla med att använda datorn i undervisningen. Inga svarade ”Ja, jag känner att jag kan tillräckligt mycket för att kunna använda den”.

Doris och Mona trycker på vikten att få mer utbildning och kunskap om olika hjälpmedel inom IKT. Om tekniken strular så väljer Doris att avsluta övningen då hon inte kan komma

vidare. När eleverna ser att datorn kan användas till annat än bara spelande blir de motiverade menar Frida.

4.3 Tillgängligheten till datorer

Utifrån diagrammet kan man tydligt se att alternativet, att det finns dator/datorer i varje klassrum, är med sina tre femtedelar det vanligast förekommande. Det är hela nio av de fjorton respondenterna som själva och tillsammans med elever har tillgång till dator/datorer i det egna klassrummet. Av de återstående respondenterna är det tre stycken som svarar att de själva och eleverna har tillgång till datorer i speciella salar. De övriga två respondenterna har inte funnit att något av svarsalternativen beskriver deras situation och därför angett alternativet ”annat”.

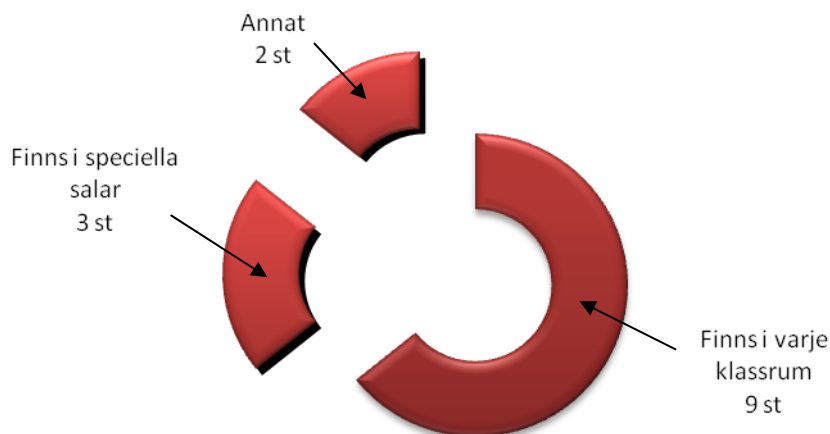


Diagram 4: Vilken tillgänglighet har Du och Dina elever till datorer på Er skola?

4.4 Elevernas datorvana

Majoritet men tolv respondenter anser att deras elever har en medelgod eller högre datorvana. Utav dessa tolv är det tre som menar på att eleverna i respondenternas ögon har stor datorvana. Endast en respondent menar att eleverna i sin klass har en relativt liten datorvana. Den övriga respondenten känner sig osäker på elevernas datorvana och har därför valt att svara ”vet ej”.

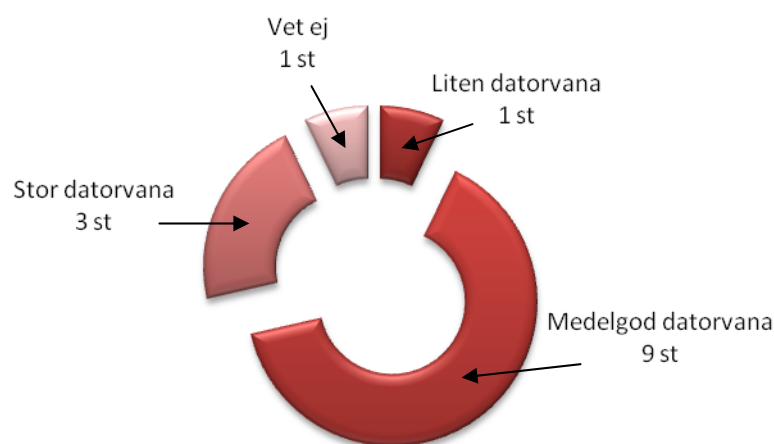


Diagram 5: Hur upplever Du generellt Dina elevers datorvana?

4.5 Skolplanen

På frågan rörande vad respondenternas lokala skolplaner nämner kring ämnet menar Anna att hon inte har någon direkt ”koll” på skolplanens innehåll kring ämnet.

Hälften av de tillfrågade menar att den lokala skolplanen pekar på att datorn ska bli ett naturligt redskap för eleverna och användas som ett komplement i undervisningen. Doris och Elin har nästintill identiska svar då de menar att ”eleven ska använda datorn som ett naturligt redskap i sin kunskapsinläring/kunskapsinhämtning” enligt deras lokala skolplan. Av de övriga respondenterna svarade två stycken att det inte står något särskilt kring ämnet i deras skolplaner. Frida angav en utförlig beskrivning över vad som stod i skolplanen för hennes skola:

Barnskola: *Stata datorn (personal loggar in) *Starta ordbehandlingsprogram *Öppna ett tomt dokument *Spara det i hemkatalog *Öppna sparad dokument *Stor bokstav, ny rad, backsteg *Ändra teckensnitt, storlek och färg *Infoga en bild *Ha tagit en bild med digitalkameran (Förslag från Sara och Annalisa) 3-5 *Logga in i nätverket *Spara i hemkatalog och skapa ny mapp *First Class, skicka och ta emot e-post, skriva i klasskonferens och bifoga fil *Enkel sökning på Internet *Ta en bild med kameran och redigera den 6-9 *Kunna göra en presentation i PowerPoint *Kunna använda bildbehandlingsprogrammet *Kunna kritiskt granska en källa. Vem sänder och varför? Är källan trovärdig?

4.6 Förändring

De tillfrågade respondenterna är uppdelade i två nästan lika stora grupper när det gäller frågan om de tycker att lärares och elevers användande av datorer bör förändras på deras skola. Den ena gruppen representeras av de som tycker att användningen av datorerna inte bör förändras utan det är bra som det är. I den andra gruppen befinner sig de som anser att en viss förändring bör ske och då främst önskan att fler datorer blir tillgängliga för eleverna. Två av respondenterna menar att datorn har fått stämpeln ”spelmaskin” bland eleverna och detta borde man försöka åtgärda. Nils anges att han vill se att datorn används mer av respondenterna emellan, för att kunna ta del av varandras lektionsplaneringar. Han anser även att datorn borde användas mer som ett verktyg för kontakt mellan pedagog och förälder. Att alla klasserna borde utnyttja datorn är den förändring Cajsa skulle vilja se.

På frågan om vad pedagogerna själva skulle kunna förändra, eller vilka förändringar som skulle vara till hjälp för att förbättra användandet av datorn i undervisningen svarade flertalet respondenter att det är det bristande antalet datorer i klassrummet som är den avgörande faktorn. Nästan hälften av respondenterna tycker att ett ökat antal datorer till skolan skulle vara en betydande faktor för att förbättra användningen i undervisningen. Två av dessa har en önskan om att alla elever skulle ha tillgång till varsin dator.

Två femtedelar av de tillfrågade enas kring att det inte alltid är den materiella aspekten som behöver åtgärdas, den mänskliga faktorn kanske är det som behöver förändras. De menade att om en pedagog är komfortabel i sin roll med datorn som hjälpmedel, kommer det att bli enklare att hitta sätt att använda den i undervisningen. Doris påpekar att om hon kände en större säkerhet i sin datoranvändning skulle hon våga mer.

Karolina påpekar att den genomgång av den interaktiva skrivtavlan, Cleverboard³ som hon deltagit i var för snabb och otillräcklig. För att kunna använda Cleverboarden på ett bättre sätt och utnyttja mer av dess potential skulle hon vilja få en bättre genomgång.

³ Cleverboard <http://www.norlight.se>

4.7 Fördelar

Att IKT är något som hör tiden till och att det därför är viktigt att eleverna blir exponerade för i sin skolgång, poängteras av ett fåtal respondenterna. Helga anser att kunskapsökning med hjälp av datorn är en väldigt naturlig sak för dagens elever. Fler av respondenterna poängterar vikten av datorn som ett hjälpmedel i sökandet av ny kunskap och information.

Tre av respondenterna understryker att datorn är ett bra hjälpmedel för elever som har särskilda behov eller svårigheter med till exempel att skriva och stava. Att datorn kan vara till stor nytta för elever som har dyslexi genom olika övningsprogram ser Inge som en av datorns styrkor. De flesta av respondenterna ser datorn som ett nyttigt och lärorikt hjälpmedel.

Doris och Frida framhåller att eleverna har en positiv inställning och ett intresse till arbete med datorer. De estetiska möjligheterna med datorn tar Mona upp och menar att elevers arbeten blir ”snyggare” med hjälp av datorn.

4.8 Nackdelar

Cajsa och Frida menar att den knappa tillgängligheten på datorer gör det svårt att integrera datorn i undervisningen.

Datorn får inte bli en slags avlastningsstation där eleverna sätts utan att ha något syfte eller mål, anser Mona. Att datorn inte alltid används på rätt sätt menar Elin är en nackdel, man ska inte behöva oroa sig för hur eleverna använder datorerna och då särskilt användningen av Internet. Mycket material som finns ute på Internet är enligt Johanna olämpligt för eleverna att ta del av. Doris har en liknande tankebana och menar att man inte bara kan lämna eleverna själva framför datorn utan uppsyn.

Tre av respondenterna ser datorn som en nackdel i de avseende att den kan ta bort fokus från den vanliga undervisningen och göra den lite blasé i elevernas ögon. Anna är orolig för att utfallet av att datorerna tar över undervisningen, blir att eleverna förlorar träning i att använda en vanlig penna för att skriva. Berit framhåller att det lätt blir rörigt med tjugo elever framför datorer. Två av respondenterna valde att inte besvara frågan.

4.9 Lärarrollen

Fyra av de tillfrågade pedagogerna angav att de inte direkt ser någon förändring i deras lärarroll i samband med att datorn har blivit en del i deras klassrum. Tre stycken angav att det däremot har upplevt en viss skillnad i form av att datorn har förenklat arbetet till viss del. Johanna uppgav sig uppleva en förändring genom att datorn förenklat hennes lektionsförberedelser.

Doris och Mona ser en skillnad i att IKT gjort det lättare att skapa ett omväxlande undervisningssätt. Mona ser datorn som en källa för att kunna hämta nya idéer. Specialpedagogen Anna undervisar även högstadieelever och anser att den egna datorsäkerheten stärkt hennes roll som lärare i elevernas ögon. Tack vare hennes vilja att hålla sig uppdaterad i ämnet, kan hon följa med i det ”snack” som går mellan eleverna, vilket därför medfört en respekt från dem. Frida har gått från att tidigare vara lärare till att bli lärare/elev då några av hennes elever har större kunskap inom IKT än vad hon själv har. Eleverna blir till lärare och kan förmedla kunskap till sin egentliga lärare.

Att datorn i framtiden kommer att bli ett tydligare inslag i undervisningen anser fyra av respondenterna låter som ett troligt faktum. När det gäller framtiden tror Cajsa och Mona att undervisningen kommer att bli mer individfokuserad. Mona tror att eleverna kommer att få individuellt anpassade uppgifter, kanske i form av hemuppgifter som kan göras via datorn. Anna ser positivt på framtiden och vill understryka det faktum att läraren fortfarande är lärare och datorn ett hjälpmedel.

Doris efterfrågar mer teknisk skicklighet bland pedagoger för att kunna vägleda elever. Karolina är övertygad om att i takt med att tiden går, kommer framtidens lärare få större vana och känna större bekvämlighet i ämnet.

Två av respondenterna valde att inte sja i framtiden. ”Det beror på hur vi lärare låter det påverka oss” svarade Inge på frågan om hur han tror datorutvecklingen kommer att påverka lärarrollen i framtiden.

4.10 Sammanfattning och analys

Till största del har pedagogerna från undersökningen en positiv inställning till användandet av IKT i undervisningen. Viljan att använda finns men många av respondenterna känner sig hämmade då de inte har tillräckliga kunskaper inom ämnet. Saknaden av datorer så att det räcker till alla eleverna är ett annat av de hinder som pedagogerna ser för användning av IKT i undervisningen.

Det genuina intresse som eleverna visar i samband med användandet av IKT anser en del av respondenterna var en stor styrka. Möjligheten att visa eleverna att datorer kan användas till mer än bara spel värderades högt av några respondenter. Respondenterna anser till största del att deras elevers IKT-kunskaper ligger över medel och i många fall är större än pedagogernas.

Det finns inga direkta mönster utifrån ålder som påvisar att den äldre generationen skulle ha sämre kunskaper inom ämnet än de yngre pedagogerna eller vice versa. Andra mönster som att de som kände sig osäkra med IKT skulle vara mer negativa till det går heller inte att se. En av de pedagoger som ansåg sig ha riktigt goda kunskaper inom IKT svarade att det inte användes i undervisningen. Den lilla svarsprocenten kan vara orsaken till att det inte kan tydas några mönster. Det torde ändå vara så att även denna undersökning skulle visat antydningar till mönster om det fanns några.

Det är positivt att se Cajsa som trots sin ålder är pådrivande inom IKT. Att den äldre generationen skulle ha svårt att anpassa sig till det nya samhället är inte fallet här.

5. DISKUSSION

Syftet med denna uppsats var att studera några lärares attityder till och de möjligheter de anser sig ha att använda datorn i undervisningen. Med syftet som grund kommer vi här diskutera resultatet av undersökningen utifrån den forskning som tagits upp.

5.1 Pedagogen och IKT

Att få hjälpa en mor- eller farförälder med att ställa in TV-kanalerna är troligtvis något de flesta från den yngre generationen råkat ut för. Tekniska vardagsproblem som att laga en ”tra-sig” trådlös datormus genom att byta batterier eller bifoga filer i ett mejl kan i många ögon upplevas som en svår uppgift. När det gäller IKT är det lätt att ha fördomar om att den äldre generationen har stora svårigheter med att anpassa sig. Silling (2008) styrker detta genom att trycka på att det finns svårigheter att sprida IKT bland de äldre samtidigt som användandet av datorer sjunker längre ner i åldrarna.

Att det skulle förhålla sig på något annat sätt torde väl bara var konstigt. Att födas in i eller växa upp i det informationssamhälle där användningen av IKT sprider sig med ofantlig fart är självklart en fördel. Faktum är att utifrån uppsatsens enkätsvar har de respondenter som är 45 år eller äldre i nästan samtliga fall graderat den egna datorkunskapen till medelgod eller högre. Även då svarsprocenten i enkäten var väldigt låg går det inte att hitta någon antydning till mönster som att de yngre respondenterna skulle känna sig säkrare med IKT eller liknande. Respondenter som är över 55 år och som har arbetat som lärare i mer än tjugo år visade sig i vissa fall vara de som är mest framåt i användandet av IKT.

En ålder får aldrig bli ett riktmärke för vad en person bör kunna. Jedeskog (2000) påpekar att det är lärarnas attityder som är den avgörande faktorn till hur IKT används i klassrummet. Detta är inget specifikt för lärare. Om en person ska lära sig något nytt är det dess attityd som formar resultatet.

För att kunna hålla sig uppdaterad som lärare krävs en kontinuerlig fortbildning inom samtliga ämnen. Norberg (2007) är inne på samma linje och poängterar vikten av att lärare ständigt bör få utbildning i ett ämne som IKT. Utvecklingen inom IKT går i en rasande fart. När ett hjälpmedel är bemästrat dröjer det inte länge innan något nytt dyker upp som är effektivare.

Toffler (1971) påpekar att redan på 1970-talet var en mänsklig generation betydligt längre än en teknisk generation. Detta kanske inte är sensationellt då utvecklingen ständigt går framåt. Men sedan Toffler på 1970-talet konstaterat detta har det gått i lavinfart.

Enkätfrågan om huruvida respondenterna hade tagit del av någon utbildning inom ITK ledde till missförstånd. Några av de tillfrågade tolkade frågan till deras lärarutbildning och inte utbildning inom ämnet dator som frågans ämnade. Av de som förstått frågan rätt hade nästan alla deltagit i någon form av utbildning gällande IKT. Utifrån undersökningen efterlyser respondenter ännu mer utbildning inom ämnet för att öka sin säkerhet i att använda datorn.

Enligt en undersökning som Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling gjort 2006 är de båda respondenterna inte ensamma om att känna sig osäkra. Rapport visar att den dåliga kompetens lärarna besitter är ett av de största hindren för IKT's intåg i klassrummen. Att använda ett redskap i en lärandesituation som är utanför de egna kunskapsramarna kan inte bli en hållbar situation (KK-stiftelsen, 2006).

Att ha tillgång till ett verktyg som "Cleverboard" men sakna kunskaper för att kunna utnyttja den till sin fulla potential måste vara väldigt enerverande. Även om det är ett fantastisk interaktivt hjälpmedel med otaliga möjligheter så blir det bara en vanlig skrivtavla om användaren inte besitter de kunskaper som behövs för dess användning.

I projektet ITiS deltog ungefär en tredjedel av respondenterna. Två av de övriga respondenterna hade inte arbetat som lärare länge nog för att hinna vara med i projektet. Bland de yngre respondenterna är det vanligare att de inte fått ta del av någon särskild utbildning. Detta tyder på att utbildning inom IKT under lärarutbildningen inte prioriteras. Saknandet efter en IKT-utbildning under lärarutbildningen finns fortfarande. Det känns en aning underligt att en högskoleutbildning som ska forma morgondagens pedagoger inte förmedlar tillräckliga IKT-kunskaper. Greczanik (2006) anser att lärarutbildningen borde satsa på att utbilda de framtida pedagogerna inom IKT. Det förväntas av lärarna att de ska kunna vägleda eleverna in i det informationssamhälle vi lever i. Respondenterna påpekar att datorn är en del av dagens samhälle och därför måste lärare lära sig att behärska den. Jedeskog (2000) ser vikten av att lärarna får utbildning inom IKT och det borde alla andra också göra. Det gäller att leva som man lär.

5.2 Datorn i undervisningen

Det är närmare fyra femtedelar av respondenterna i undersökningen som använder datorn både till egen del och tillsammans med eleverna i sin undervisning. Det råder en god attityd till huruvida datorn skall användas som ett komplement i undervisningen. Något som är en aning besynnerligt är att det fanns respondenter som anser sig ha väldigt god kunskap när det gäller datorer men anger att de inte använder datorn i sin undervisning. Det kan verka lite underligt att inte använda sig av något som är så aktuellt när man har kunskapen till det. Wyndhamn (2002) anser att de traditionella grunderna för lärande sätts i gungning i samband med IKT's intåg i skolan. Detta är visserligen sant men skolan bör väl fungera som en levande organism som utvecklas både i samma takt och riktning som samhället.

I uppsatsens undersökning klargjordes enligt en av respondenterna att en av lågstadiets huvuduppgifter är att få eleverna att lära sig läsa och skriva med penna och papper. Saken är den att ITK inte är här för att ta fokus från något annat utan för att fungera som ett hjälpmedel i undervisningen. Även då Wyndhamn (2002) nämner att IKT rör om lite så lägger han tyngd på att en integrering av IKT inte behöver vara några svårigheter bara pedagogen är villig att försöka. Genom IKT har vissa av respondenterna upplevt en förenkling av att skapa en omväxlande undervisning. Detta är otroligt viktigt för att inte fastna i mönster och göra undervisningen ointressant.

IKT och fram för allt datorn är något dagens elever är uppväxta med. Att detta ligger naturligt för dem märks då ungefär två tredjedelar av respondenterna anser att deras elever har medelgod eller mer datorvana. En av respondenterna anser att eleverna har en relativt liten datorvana. Då respondenten själv graderat sin kunskap lågt kanske detta har ett samband. Det krävs att man använder sig av IKT för att kunna få en inblick i hur eleverna fungerar med det. Dagens elever kan antagligen mer om detta än vad de kanske ger sken av. De utmärkta kunskaper som elever besitter öppnar enligt Greczanik (2006) upp för att kunna använda det på ett positivt sätt i undervisningen. Att lärare blir elever i sina egna klassrum är ingen ovanlighet när det gäller IKT. Eleverna är enligt respondenterna väldigt kunniga och går i vissa fall från att vara elev till att bli lärare. IKT är lite av elevernas egna arena och de visar ett genuint intresse för det. Detta understyrker Helga då hon anser att IKT är en naturlig inslag för dagens elever. Skarin (2008) styrker detta och menar att genom användning av IKT ökar elevernas motivation.

Att utnyttja elevernas egna intressen i undervisningen underlättar mycket då den motivation som följer med, innebär att mycket annat kommer automatiskt. Enligt Proserpio och Gioia (2007) är det viktigt att lärandemetoder integreras och influeras av elevernas egen inlärningsmetod.

Enligt respondenterna är en av datorns viktigaste roller att fungera som sökverktyg för att finna information och kunskap. Internet är dagens oändliga uppslagsverk. Aldrig har det varit viktigare att vara källkritisk när det är så enkelt att ta del av information. Några av respondenterna anger att allt det material som finns på Internet inte är lämpligt för eleverna. Som pedagog är det viktigt att lära barnen att vara just källkritiska till den information som de hittar på Internet. Dock är det inte bara information från Internet som ska beaktas källkritiskt utan all informations oavsett var den kommer ifrån.

En av de nackdelar som respondenterna ser med datorn är att det lätt kan bli en avlastningsstation som elever får använda då de är klara. Datorn måste användas som vilket annat pedagogiskt verktyg som helst genom att man har ett syfte för användandet. Att bara lämna elever vid datorn utan uppsyn är bara en nödlösning från läraren för att få eleverna att göra någonting. Enbart exponering av IKT är enligt Skarin (2008) otillräckligt då det ligger på pedagogens intresse att göra användandet i undervisningen meningsfullt.

Majoriteten av respondenterna har en mycket god inställning till användandet av IKT i undervisningen och ser olika användningsområden för datorn som till exempel för de elever som är i behov av särskilt stöd för att skapa vackra dokument och bilder. I en situation likt denna blir datorn ett särskilt viktigt verktyg.

5.3 Skolan

Enligt Almquist (2002) är det osannolikt att det skulle finnas en skola i dagen Sverige som inte hade en enda dator. Datorerna finns men tillgängligheten är inte vad det borde. Flera av respondenterna ser saknaden av datorer till eleverna som ett stort hinder för att kunna använda IKT på givande sätt i undervisningen. En eller två datorer i klassrummet räcker inte långt då det finns 24 elever. På större skolor finns det datasalar, men dessa brukar ofta vara väldigt eftertraktade och det krävs bokning långt i förväg. Nästan samtliga av respondenterna svarade

att eleverna och de själva hade tillgång till dator i klassrummet. Att undervisa med hjälp av dator då det bara finns en är väldigt krävande. Automatiskt medför detta en tidsbegränsning för elever likaväl som lärare. Den respondent som verkar mest framåt gällande IKT skulle helst vilja se att varje elev skulle ha tillgång till en egen dator. Andra av respondenterna ser bärbara datorer som mer användbara.

Gemensamt för respondenterna är att deras förhoppningar om att användandet av IKT kommer att öka i framtiden. Att ha en positiv inställning till IKT att sprida vidare är nödvändigt. En av respondenterna hoppas på att IKT ska fungera som ett hjälpmedel även kollegor emellan som en idébank.

5.4 Fortsatt forskning

IKT erbjuder som tidigare nämnt till oändliga möjligheter. Under uppsatsens gång har vi kommit i viss kontakt med användandet av IKT i specialundervisning. Hur detta förhåller sig och hur IKT kan fungera som hjälpmedel för elever i behov av särskilt stöd skulle vara en intressant utgångspunkt för en fortsatt forskning.

5.5 Slutsats

Respondenterna från undersökningen hade över lag en positiv inställning till att använda IKT i undervisningen. Som det går att se utifrån den teori som tagits upp i uppsatsen är det pedagogernas attityder som är en avgörande faktor till IKT:s vara eller inte vara i undervisningen.

Både utifrån respondenterna svar och utifrån den litteratur vi valt är det tydligt att pedagogerna behöver få tillräckliga kunskaper inom IKT för att kunna använda det som ett inslag i undervisningen. Osäkerhet och otillräckliga kunskaper inom ämnet ger inga goda resultat. Litteraturen pekar även på att pedagoger känner att datorer inte finns i den utsträckning som de efterfrågat. Detta styrker även respondenternas svar där en önskan om fler datorer kommenteras.

Datorn får inte bli en avlastningsstation utan ska likt andra pedagogiska hjälpmedel användas med ett syfte i åtanke. Att datorn används som ett verktyg för kunskapssökning påpekade

både litteraturen och respondenterna. I samband med kunskapssökning behöver eleverna lära sig vara källkritiska för att kunna ta del av informationen på ett så bra sätt som möjligt.

6 SAMMANFATTNING

Syftet med denna uppsats var att studera några lärares attityder till och de möjligheter de anser sig ha att använda datorn i sin undervisning. Utifrån den undersökning som genomförts och litteratur som tagits upp i uppsatsen går det att se många likheter. Pedagogernas attityder gentemot IKT är en avgörande faktor. I litteraturen framsätts att den äldre generationens lärare ofta har en negativ inställning och därför bromsar framväxten av IKT i skolan. Utifrån vår undersökning klargjorde respondenternas svar att majoriteten av dem har en positiv inställning till IKT och fram för allt bland de lärare som varit yrkesverksamma flest antal år.

Idag finns datorer i alla landets skolor men Almquist (2002) frågar sig om de fyller sin funktion. Respondenterna likaväl som litteraturen anser att det finns många möjligheter att integrera datorn i undervisningen. Från att idag mest fungera som ett verktyg för sökning av information till att i framtiden utveckla dess möjligheter. För att göra detta möjligt efterfrågas förbättrad utbildning inom IKT för att få kontroll över hinder som okunskap och osäkerhet. Avsaknad av utbildning inom IKT lämnar ett stort behov vilket omnämns av respondenter som i uppsatsen litteraturdelen. Utbildning inom IKT behöver därför förbättras redan under lärarutbildningen. Dagens pedagoger har blivit elever och eleverna är pedagoger. Att det inte finns tillräckligt med datorer är också ett av de hinder som står i vägen för pedagogernas möjligheter till att integrera IKT i undervisningen.

REFERENSLISTA

Bolander, L. (1995). *IT i skolan*. Stockholm: Graphic System AB.

Denscombe, M. (2000). *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Halvorsen, K. (1992). *Samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.

Holst, G-M. (1999). *Teldoks årsbok*. Stockholm: Nykopia Tryck AB.

Jedekog, G. (1996), *Lärare vid datorn*. Linköping: LJ Foto och Montage AB.

Jedekog, G. (2000). *Ny i klassen – förhållandet mellan lärarroll och datoranvändning beskrivet i internationell forskning*. Solna: Ekelunds förlag.

Karlsson, L. (2001). *Psykologins grunder*. Lund: Studentlitteratur.

Kylén, J-A. (2004). *Att få svar – intervju, enkät, observation*. Stockholm: Bonnier utbildning AB.

Ljung-Djärf, A. (2002), Fröken, får jag spela data? Datorn i förskolans lärandemiljö.

I: Säljö, Roger och Linderöth, Jonas. (red). *Utm@ningar och e-frestelser – it och skolans lärokultur. 2002*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.

Läraryrket. (2002). *Lärarens handbok*. Stockholm: Läraryrket.

Olsson, H och Sörensen, S. (2007). *Forskningsprocessen – kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Ljubljana.

Patel, R och Davidsson, B. (1994). *Forskningsmetodikens grunder – att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.

Proserpio, L, Gioia, D. (2007). Teaching the virtual generation. *Academy of Management learning and education*, Vol. 6:1, ss. 69 - 80.

Schofield, J W. (1995). *Computers and classroom culture*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sillén U. (2008). *SÄKER ONLINE - sanning och konsekvens på Internet*. Föreläsning i Tivolihuset, Höganäs 28.10.2008.

Skolverket. (2001). *Skolans datorer 2001: En kvantitativ bild*. Kalmar: Lenanders Grafiska AB.

Söderlund, A. (2000). *Det långa mötet – IT och skolan: Om spridning och anammande av IT i den svenska skolan*. Luleå: Luleå tekniska universitet.

Toffler, A. (1971). *Future shock*. London: Pan books.

Wyndhamn, J. (2002). Att lära med och av ett datorprogram – en explorativ studie.

I: Säljö, Roger och Linderöth, Jonas, (red), *Utm@ningar och e-frestelser – it och skolans lärokultur, 2002*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.

Elektroniska källor

Arbetsmiljöverket. (2005). *Bra datormiljö för eleverna – information till lärare och skolledare (pdf-dokument)*. Tillgänglig: http://www.av.se/dokument/publikationer/adi/adi_570.pdf. [läst 08-12-08]

Becker, P. (2006), *IT-projekt – och vad händer sedan? Datorn i utbildningen*. Tillgänglig: <http://www.diu.se/nr5-06/nr5-06.asp?artikel=s14>. [läst 08-11-28].

Findahl, O. (2008) Allt fler småbarn surfar. *Helsingborgs Dagblad*. Tillgänglig: <http://hd.se/inrikes/2008/10/21/allt-fler-smaabarn-surfar/> [läst 08-11-28]

Greczanik, L. (2006), Framtiden behöver lärare med datakompetens. *Datorn i utbildningen*. Tillgänglig: <http://www.diu.se/nr4-06/nr4-06.asp?artikel=s14>. [läst 08-11-28].

KK-stiftelsen. (2006) *IT i skolan 2006 – lärarens kunskaper om IT*. (pdf-dokument). Tillgänglig: <http://www.kks.se/templates/Publications/PublicationPage.aspx?id=9706>. [09-01-02]

Multimediabyrån. (2005) *Praktiska IT- och mediekompetens, PIM*. Tillgänglig: http://www.pim.skolutveckling.se/information/om_pim/vad_ar_pim/. [läst 08-11-27]

Norberg, S. (2007). Regeringen tror för mycket på svarta tavlan. *Dagens samhälle*. Tillgänglig: <http://www.dagenssamhalle.se/zino.aspx?articleID=10785&articleCategoryID=19>. [läst 08-11-25]

Nydahl, L. (2008). Efterlyses: Långsiktig strategi för it-utvecklingen. *Datorn i utbildningen*. Tillgänglig: <http://www.diu.se/nr1-08/nr1-08.asp?artikel=s14>. [läst 08-12-10].

Pålsson, S. (2008). Läraren måste kunna möta ständig förändring. *Omvärldsbloggen*. Tillgänglig: <http://blogg.skolutveckling.se/omvarld/?p=133>. [läst 08-12-05]

Regeringens skrivelse. (1997). *Lärandets verktyg - nationellt program för IT i skolan*. (pdf-dokument). Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/content/1/c6/02/52/01/468b7814.pdf>. [läst 08-12-10]

Riksdagens revisorer. (2001). *ITiS – En statlig satsning på IT i skolan*. (pdf-dokument). Tillgängligt: [http://www2.riksdagen.se/internet/rr-web.nsf/d3df8aec1d68c7c3c125676c0054dd71/7ebc528008eba831c1256ad40045c2d1/\\$FILE/fs010204.pdf](http://www2.riksdagen.se/internet/rr-web.nsf/d3df8aec1d68c7c3c125676c0054dd71/7ebc528008eba831c1256ad40045c2d1/$FILE/fs010204.pdf). [läst 08-11-27]

Skarin, T. (2008), Nyttan av IT i skolan – myt eller verklighet? *Datorn i utbildningen*. <http://www.diu.se/nr3-08/nr3-08.asp?artikel=s18>. [läst 08-11-28]

Statistiska centralbyrån (2006), IT bland individer. Tillgänglig:

http://www.scb.se/templates/tableOrChart____187899.asp. [läst 08-12-07]

Bilagor

Bilaga I

Hej,

Vi är två lärarstudenter som läser vår sista termin vid Högskolan i Kristianstad. Vi sitter med vår sista utmaning under vår utbildning nämligen vår c-uppsats. Vi har som ämne valt att undersöka lärares attityder kring datorn som hjälpmedel i undervisningen och vill även se hur lärare på några utvalda skolor i länet tillvaratar möjligheterna att utveckla datorn som hjälpmedel i undervisningen.

Vi har valt ut just Er som arbetar med elever i grundskolans tidigare år på Er skola. Enkäten är godkänd av Er rektor men naturligtvis frivilligt för Er att delta i vår undersökning. Vi hoppas dock att ni vill vara oss behjälpliga i vår studie trots tidpunkten. Materialet kommer att bearbetas och jämförs beroende på svarsandelen utifrån kön, antal år i yrket etc. Resultatet kommer att presenteras i uppsatsens metoddel.

Material behandlas anonymt och eventuellt publicerade svar går under fiktiva namn. Om ni ändå inte vill medverka ber vi Er skicka oss ett tomt e-mail tillbaka så vi kan avregistrera Er medverkan.

Har Ni ytterligare frågor eller information till oss, kontakta oss gärna.

Tack på förhand

Emil Mattsson

Jonna Peterzon

Bilaga II

Enkätundersökning är gjord med hjälp av <http://www.easysurvey.se>

Enkätundersökning

Enkäten är till största del uppbyggd av rullistor där Du väljer svarsalternativ. Då det bara är möjligt att välja ett alternativ på fråga ber vi Dig välja det alternativ som bäst stämmer in. Det förekommer också öppna frågor med textblock där Du själv får utveckla ditt svar till bästa förmåga. När Du svarat på samtliga frågor i enkäten vänligen klicka på knappen "spara svar" i slutet av enkäten. Enkäten skickas då automatiskt till oss. Du som svarsperson är anonym. Stort tack för Din medverkan!

1. Kön?

2. Ålder?

3. Hur många år har Du arbetat som lärare?

4. I vilken/vilka årskurser undervisar du?

5. Hur du fått utbildning inom ämnet ? te x genom kurs, skolprojekt etc.

6. Hur mycket datakunskap har Du? (Gradera dina kunskaper på en skala mellan 1-10)

7. Använder Du dator i Din undervisning? (om nej gå vidare till fråga 11)

8. Hur ofta använder Du dator i Din undervisning?

9. Hur länge har Du använt dator i Din undervisning ?

<- 1 år

10. Känner Du Dig komfortabel med att använda dator i Din undervisning? (Motivera gärna Ditt svar)

11. Hur används dator i Din undervisning och i vilka ämnen?

12. Vilken tillgänglighet har Du och Dina elever till datorer på Er skola?

Finns i varje klassrum

13. Hur upplever Du generellt Dina elevers datorvana?

Stor datorvana

14. Vad säger Er lokala skolplan om datorns användning i undervisningen?

15. Skulle Du vilja förändra hur lärare och elever använder datorer på Din skola? (Om ja, vad/hur?)

16. Hur skulle Du kunna förändra användningen av datorn i Din undervisning?

17. Vilka fördelar ser Du att använda dator i Din undervisning?

An empty text input field with a light beige background and a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom.

18. Vilka nackdelar ser Du generellt med att använda dator i Din undervisning?

An empty text input field with a light beige background and a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom.

19. Hur har datoranvändningen i skolan påverkat Din lärarroll?

An empty text input field with a light beige background and a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom.

20. Hur tror Du att datorutvecklingen kommer att påverka lärarrollen i framtiden?

An empty text input field with a light beige background and a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom.

Spara svar