

## **Är dagens gymnasieelever förberedda för IT-utbildning vid universitet?**

Detta examensarbete behandlar gymnasiets avgångselevers kunskaper och attityder i ämnet informationsteknologi. Vårt syfte har varit att undersöka elevernas kunskapsbas när de avslutat sina studier vid gymnasiet, hur eleverna fått den kunskap de besitter, om denna kunskap är tillräcklig, om inte var ligger problemen och vilka attityder har eleverna till IT.

Examensarbete 10 poäng ingående i ADB-programmet 80 poäng

Tobias Karlsson och Magnus Rahm

Vårterminen 1998

Handledare Roy Corneliusson



**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>METOD</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>DISPOSITION</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>IT-PLANER I GÖTEBORGS KOMMUN</b>	<b>8</b>
5.1	GÖTEBORGS STAD - UTBILDNINGSFÖRVALTNINGEN	8
5.1.1	Verksamhetsområde	8
5.1.2	Utbildningsförvaltningens mål.	8
5.2	VISION	9
5.3	STRATEGI OCH MÅL	9
5.3.1	Framtidens klassrum	10
5.4	KORTEDALAGYMNASIETS IT-PLAN	12
5.4.1	Skolans mål	12
5.5	VALBARA KURSER PÅ BURGÅRDENS GYMNASIUM	13
5.5.1	Medieteknik 90 poäng	13
5.5.2	Standardprogram - grundkurs 60 poäng	13
5.5.3	Standardprogram - fortsättning, 80 poäng	13
5.5.4	Datakunskap - programmering, Basic/Pascal 60 poäng	13
5.5.5	Datakunskap - programmering, C/C++ 80 poäng	13
5.5.6	Textbehandling A, 30 poäng	14
5.5.7	Textbehandling B, 30 poäng	14
<b>6</b>	<b>ANALYS AV LÄRARENKÄTEN</b>	<b>15</b>
6.1.1	Hur många lektioner i veckan har eleverna dataundervisning?	15
6.1.2	Anser du att detta är lagom?	15
6.1.3	Vad har du för kunskaper inom IT? utbildning etc.	16
6.1.4	Vilka är skolans mål med undervisningen?	16
6.1.5	Hur många elever finns det per dator på er skola?	16
6.1.6	Anser du att eleverna har en tillräckligt bra dataundervisning?	16
6.1.7	Kan du något programspråk?	16
6.1.8	Brukar du uppleva att vissa elever kan mer än dig inom dataområdet?	17
6.1.9	Beskriv skolans utrustning (operativsystem, nätverk etc).	17
6.1.10	Hur stor tillgång till Internet har ni valt att ge era elever.	17
6.1.11	Hur tror du man skall gå till väga för att väcka elevernas intresse för data/IT?	17
6.1.12	Hur upplever du att elevernas attityd gentemot data/IT är?	18
6.1.13	Hur ser den närmaste framtiden ut på er skola? (projekt, inköp och dylikt)	18
6.1.14	Vad skulle du vilja förändra på din skola?	18
6.1.15	Egna kommentarer och funderingar.	18
<b>7</b>	<b>ANALYS AV ELEVENKÄTEN</b>	<b>19</b>
7.1.1	Har du eller din familj dator hemma?	19
7.1.2	Har du tillgång till Internet hemma?	20
7.1.3	Vad använder du datorn till i hemmet?	21
7.1.4	Hur mycket tid om dagen tillbringar du vid en dator?	22
7.1.5	Hur har du fått din kunskap om datorer?	23
7.1.6	Vilka av dessa operativsystem har du kommit i kontakt med?	24
7.1.7	Kan du något eller några av dessa program?	25
7.1.8	Kan du något av följande programmeringsspråk?	26
7.1.9	Skulle du vilja jobba med datorer/IT i framtiden?	27
7.1.10	Skulle du vilja gå en utbildning inom IT på universitetet?	28
7.1.11	Tycker du att ni har tillräckligt många datalektioner/vecka?	29
7.1.12	Tycker du att du får lära dig tillräckligt mycket om IT i skolan?	30

---

7.1.13	<i>Om du fick välja mellan en ny Pentium 333, ett Playstation, en mobiltelefon eller en resa till Mallorca, vad skulle du välja?</i>	31
7.1.14	<i>Tycker du att utvecklingen inom IT-området är skrämmande eller bara positiv?</i>	32
7.1.15	<i>Har du möjlighet att använda skolans datorer på icke schemalagd tid?</i>	33
7.1.16	<i>Tycker du att din skola har tillräckligt med datautrustning?</i>	34
7.1.17	<i>Vad tycker du om skolans kurslitteratur i data?</i>	35
7.1.18	<i>Elevernas egna kommentarer och funderingar.</i>	36
<b>8</b>	<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>KÄLLFÖRTECKNING</b>	<b>39</b>
9.1	INTERNETKÄLLOR	39
9.2	TRYCKTA KÄLLOR	39
<b>10</b>	<b>BILAGOR</b>	<b>40</b>

## 1 Inledning

Samhället och skolan står idag mitt i en utvecklingsperiod. Informations-teknologin breder ut sig i rasande fart och för att hänga med i utvecklingen måste vi hela tiden uppdatera våra kunskaper. Denna enorma samhälls-förändring gör att skolans roll i utvecklingen har blivit mycket viktig. Skolor över hela landet får nya möjligheter till kommunikation och informationsbehandling och företag skriker hela tiden efter ny IT-kunnig personal.

Till följd av den explosionsartade utvecklingen inom IT har informationsflödet bara ökat och ökat. Denna tämligen nya teknik har gjort att både skola och samhälle ständigt tvingats anpassa sig till utvecklingen.

Vi vill med denna undersökning få en inblick i vad eleverna på gymnasiet lärt sig inom IT-området fram till nu. Ett litet antal av dessa elever kommer så småningom hamna på universitetsutbildningar inom IT. Därför vill vi undersöka deras kunskapsbas för att se om de har tillräckligt mycket kompetens för att påbörja en högskoleutbildning med datainriktning.

## 2 Syfte och frågeställning

Syftet med uppsatsen är att undersöka IT-kunskapen hos de elever som läser sitt sista år på gymnasiet. Ingen i dagens informationssamhälle kan undvika att på ett eller annat sätt komma i kontakt med datorer därför spelar skolan en mycket viktig roll. Vi vill närmare se om dagens avgångselever har den kompetens som krävs för att kunna vidareutbilda sig inom området.

Det ligger också i vårt intresse att undersöka attityden gentemot datorer och IT bland studenterna. Vi vill se vad de har för framtidsvisioner och om intresset för informationsteknologin är högt eller lågt.

Vi hoppas att denna undersökning kan komma till nytta för personal och anställda vid högskolan och universitet som sysslar med och IT. Kanske kan också vissa företag ha nytta av vårt arbete eftersom det inte är alla elever som väljer att vidareutbilda sig utan söker sig direkt ut i arbetslivet efter gymnasiet.

Frågor som utredningen avser besvara:

- Vad eleverna kan om IT när de avslutar gymnasiet.
- Hur eleverna har fått sin kunskap.
- Om denna kunskap är tillräcklig eller om de bör lära sig mer.
- Om eleverna inte kan tillräckligt mycket, var ligger problemet.
- Vad eleverna har för attityd till informationsteknologi.

### 3 Metod

För att utreda elevernas kunskaper och attityder har vi valt att sammanställa en enkät som de besvarat. Enkäten består av ett antal blandade frågor som på ett eller annat sätt har att göra med datorer och IT. Eftersom vi efter frenetiskt letande inte hittat någon liknande undersökning har vi kommit att enbart förlita oss på de svar vi fått in. Även de lärare som undervisar inom ämnet har fått en enkät.

De gymnasieskolor som blivit berörda är:

- Kortedalagymnasiet
- Hvitfeldtska gymnasiet
- Burgårdens gymnasium
- Katrinelundsgymnasiet
- Angeredsgymnasiet

Enkäterna som vi utformat och tryckt upp har vi själva distribuerat till skolorna. På skolorna har vi diskuterat med de studierektorer som är involverade i skolans IT-utbildning. Där har vi diskuterat och förklarat syftet med vårt examensarbete. Samarbetsviljan har varit mycket bra på nästan alla skolor och intresset för vår undersökning har varit mycket stort hos de flesta.

Efter att samlat in alla enkäter har vi sammanställt och analyserat dem ingående. Vi bestämde oss sedan för att använda diagram för att åskådliggöra de resultat som vi framställt. Detta för att få en enkel och lättförståelig överblick.

Tyvärr åkte vi på ett rejält bakslag på Angeredsgymnasiet där vi hade åkt ut med 150 enkäter till eleverna. Det visade sig att deras samarbetsvilja inte var lika stor som på andra skolor. Inga enkäter returnerades.

Undersökningen omfattar ändå ca 300 elever vid de övriga gymnasieskolorna. Målet var att få ut ca 500 enkäter men efter ett litet bortfall på varje skola och ett rejält bortfall på Angeredsgymnasiet är vi ändå tämligen nöjda med det resultat vi fått.

Vi har också valt att kortfattat beskriva de väsentliga delarna som finns i den utbildningsplan som framställts av utbildningsförvaltningen, Göteborgs stad. Denna plan började 1995 och sträcker sig fram till 1998 och kallas "IT-plan - plan för utnyttjande av informationsteknologi inom utbildningsförvaltningen".<sup>1</sup> Vi beskriver vad utbildningsnämnden gör och vad deras framtidsvision är.

---

<sup>1</sup> Göteborgs Stad, Utbildningsförvaltningen, <http://www.educ.goteborg.se/>

## 4 Disposition

I de inledande kapitlen redogör vi för IT- och utbildningsplaner. I dessa kapitel beskriver vi den plan som Göteborgs stad arbetat fram. Vi visar också den IT-plan som Kortedalagymnasiet utarbetat.

Följande kapitel ger exempel på kurser inom IT som ges till elever vid Burgårdens gymnasium.

I kapitlet "Analys av lärarenkäten" utvärderar vi de enkäter som skolornas lärare besvarat. Elevernas enkätsvar behandlas i kapitlet "Analys av elevenkäten".

Avhandlingen avslutas med en sammanfattning.

## 5 IT-planer i Göteborgs Kommun

### 5.1 Göteborgs Stad - Utbildningsförvaltningen <sup>2</sup>

#### 5.1.1 Verksamhetsområde

- Att svara för och tillhandahålla kvalitativt god ungdoms- och vuxenutbildning i kommunen.
- Att tillhandahålla utbildningsplatser för elever från Göteborgsregionen.
- Att tillhandahålla utbildning av arbetsmarknadsskäl.
- Att tillhandahålla uppdragsutbildning och kompetensutveckling.

Utbildningsförvaltningen arbetar ständigt med ett förändringsarbete inom gymnasieskolorna. Målet är att ge alla ungdomar en bred kunskapsbas oavsett förkunskaper. Detta kan bara genomföras om de nuvarande utlärningsmetoderna förändras varför utbildningsförvaltningen har valt att ta informationsteknologin till hjälp.

#### 5.1.2 Utbildningsförvaltningens mål.

1. Höja kvalitén i undervisningen och införa möjligheter till en mer individriktad undervisning. Läraren är den huvudsakliga kunskapsförmedlaren, men han/hon ska också ges möjlighet att förändra sin roll till att bli handledare för kunskapssökande elever. Därigenom införs möjligheter till en mer individriktad undervisning.
2. Anpassa undervisningen efter elevens egna förutsättningar. All undervisning skall ske efter elevens egna förutsättningar och behov.
3. Ge bättre förutsättningar för att vi ska få självständiga elever som själva ska kunna ta ansvar för kunskapsinhämtandet.
4. Se till att ny kunskap snabbt ska vara tillgänglig för eleverna.
5. Demokratisera - Alla elever ska få tillgång till kunskaper om informationsteknologin som hittills endast varit ett fåtal förunnat.
6. Internationalisera - kunskap blir möjlig att hämta oberoende av avstånd. Eleverna kommer varandra nära genom att de kan "prata" med varandra oberoende av var de befinner sig.

---

<sup>2</sup> Göteborgs Stad, Utbildningsförvaltningen, <http://www.educ.goteborg.se/>



7. Stärka och stimulera flickors kompetens inom datorområdet. En satsning på jämställdhet vid införandet av denna nya teknologi kommer att vara en viktig grundsten.
8. Genom information, utbildning och ett brett pedagogiskt utvecklingsarbete som utnyttjar informationsteknologins möjligheter skall kvalitén i undervisningen höjas. Särskilt betonas att skapa bättre förutsättningar för lärare och elever på följande punkter.
  - Ett självständigt och kunskapssökande arbetssätt.
  - Individanpassning och individuell studieplanering.
  - Stöd för elever med funktionshandikapp.
  - Stöd för elever med läs- och skrivsvårigheter.
  - Snabb tillgänglighet till aktuell information.
  - Ökade möjligheter till flexibilitet i arbete och val av arbetsformer.
  - Utveckling av metodik för distansutbildning.
  - Ett utökat samarbete mellan lärare och skolor.
  - Sambruk av pedagogiska resurser.
  - Jämställdhet mellan könen.
  - Internationalisering.

## 5.2 Vision

Informationsteknologins utveckling skapar ständigt nya möjligheter för skolor och elever. De flesta skolor har hängt med bra i utvecklingen och detta har medfört att samarbetet skolorna sinsemellan har blivit bättre. Kunskap och erfarenheter kan utbytas på ett helt annat sätt än tidigare.

När det gäller eleverna siktar utbildningsförvaltningen på att varje elev individuellt utvecklar sin förmåga. Detta riktas till de etiska aspekter i ämnet då det är önskvärt att eleven utvecklar sin förmåga att fatta egna och mogna beslut som är baserade på elevens kunskaper och erfarenheter.

## 5.3 Strategi och mål

Förändringsarbetet inom gymnasieskolan är i full gång vilket innebär många nya utmaningar. Eftersom målet är att alla elever ska få en bred kunskapsbas gäller det först och främst att framställa en ny och effektiv utlärningsmetod. Detta innebär att lärarna måste öka sina kunskaper inom ämnet.

Utbildningsförvaltningen anser att lärarna ska öka sin kompetens genom en bred vidareutbildning och en större inblick i informationsteknologins möjligheter. 4 punkter finns framställda som ett minimikrav av vad lärarna bör kunna om de inte redan kan det. Dessa krav skall uppfyllas vid behov.

- Grundläggande nivå - "komma igång kurs".
- Standardapplikationsnivå - Word, Excel, PowerPoint.
- Nätverksutbildning - lära sig använda deras egna nätverk.
- Ämnesspecifika applikationer - exempelvis naturkunskap, matematik, språkinläring, CAD/CAM, Virtual Reality, databashantering m.m.

Utbildningsförvaltningen har framställt en framtidsvision av hur ett klassrum skulle kunna se ut i framtiden.

### **5.3.1 Framtidens klassrum**

Gudrun är på väg till ett av hennes favoritämnen historia. Skolan hon går i har förberetts med IT-stöd i undervisningen och Gudrun är ivrig att få läsa sin elektroniska post innan undervisningen börjar. Med hjälp av bl.a. datorer får Gudrun stöd för att ta reda på information och genomföra sina studier på ett nytt sätt.

När Gudrun öppnar dörren till klassrummet kan hon se att flertalet elever redan anlant till salen. Några sitter och pratar med varandra kring borden som är placerade i fyrkanter. Någon har startat en interaktiv utbildningsprogramvara på en av datorerna för att studera svensk ekonomisk historia under 1600-talet. Gudrun skyndar sig fram till datorn som är ledig. På bildskärmen väntar datorn på besked om identitet och lösen. Gudrun fick en sådan när hon började terminen. Denna identitet får Gudrun behålla så länge som studierna pågår.

När Gudrun kommer in i datorn möts hon av ett antal valalternativ för vad hon önskar göra. Bl.a. finns här Informationssökning i Internet, koppling till skolans bibliotek och vidare till stadsbiblioteket och universitetsbiblioteket. Gudrun väljer att läsa sin elektroniska post där hon brevväxlar med en jämnårig engelskstuderande vän. De utbyter åsikter om skolan och andra intressen.

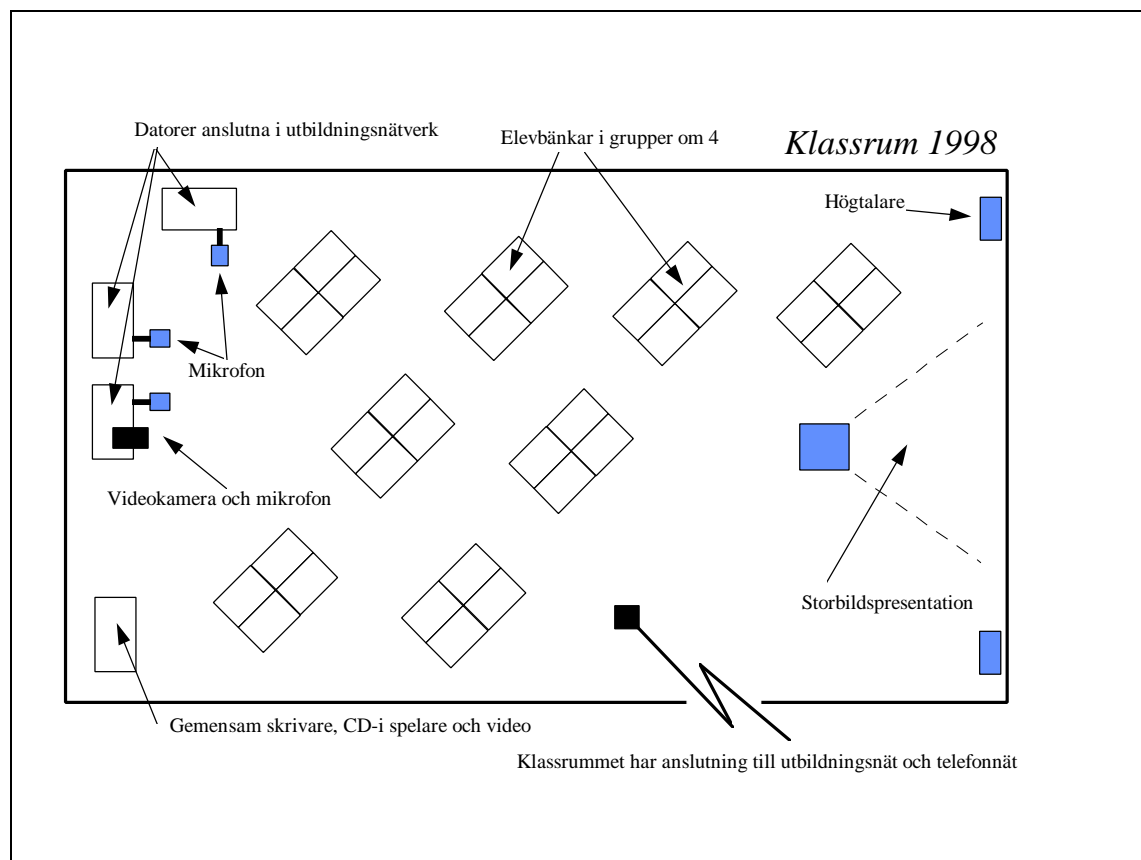
Efter några knapptryckningar lämnar Gudrun datorn. Gudruns klasskamrat har väntat på sin tur och tar platsen. Datorn har redan börjat fråga om ny identitet och lösen.

Läraren kommer in i klassrummet. Läraren talar om att hon vill ha uppmärksamhet. Alla eleverna går och sätter sig vid sina bänkar. Läraren hämtar sin fjärrkontroll och startar en CD-i skiva i spelaren. Skivan har läraren tidigare hämtat från biblioteket som har ett stort urval av titlar att välja mellan. Bilden kommer genast fram på stora duken längst fram i klassrummet. - Vi skall idag prata om Göteborgs historia säger läraren. Läraren stegar programmet framåt allt efter önskemål och de diskussioner

som startas i klassrummet. Genom ett snabbt klick på fjärrkontrollen hoppar hon tillbaka till ett stycke i början som handlade om Erik Dahlbergh.

Vänta - säger läraren. Vi kan väl söka upp lite mer information här. Läraren ger sig av mot den närmsta datorn. Knappar in sin identitet och lösenord. Hon väljer informationssökning i Internet och klickar sig fram till Stadsmuseets databas och svaret kommer strax därefter. Genom en klick på fjärrkontrollen byter hon bilden från CD-i spelaren till datorn och det hon just tagit fram (arkivbilder av Nya Älvsborgs fästning och Skansen Kronan som Erik Dahlbergh upprättat) kommer upp på stora vita duken.

En fråga dyker upp i klassen om hur man lyckades bygga dessa fästningar på 1600-talet. Läraren kan inte ge något bra svar på denna fråga utan föreslår eleven som frågat att de skall med hjälp av bildtelefonen ringa upp ett resurscentrum för historisk byggnadsteknik. Eleven går till den dator som har bild till bild kommunikations möjlighet och kopplar upp sig till en yrkesverksam/sakkunnig person i ämnet. Läraren trycker på sin fjärrkontroll så att bilden från konversationen mellan eleven och resurscentrat kommer upp på duken. Den sakkunnige ger pedagogiska svar och visar enstaka bilder för att svara på elevens frågor. Hela klassen och läraren kan delta i samtalet.



Figur 1 Vision av framtidens klassrum<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Göteborgs Stad, Utbildningsförvaltningen, <http://www.educ.goteborg.se/>

## 5.4 Kortedalagymnasiets IT-plan <sup>4</sup>

Av de gymnasieskolor vi pratat med visade det sig att alla hade för avsikt att följa den plan som utbildningsförvaltningen satt upp. Ett undantag i sammahanget var Kortedalagymnasiet som har framställt en egen IT-plan. Målen som är uppsatta är dock likasinnade men detta visar en stor entusiasm och en mycket positiv inställning till informationsteknologi.

### 5.4.1 Skolans mål

- Eleven skall kunna använda datorn som ett verktyg i syfte att höja kvalitén i sina studier.
- Eleven skall kunna söka kunskap i alla former av media, samt inom respektive studieväg, söka information på dator.
- Med datorns hjälp möta elevernas skiftande behov, dels för att ge nya möjligheter för elever med inlärnings svårigheter, dels för att vidareutveckla inläringen hos de mer studiebegåvade.
- Öka elevens inflytande över sina studier genom möjlighet till individualiserad undervisning.
- Eleven skall kunna kritiskt granska och värdera information erhållen via Internet.
- Verka för att elever och lärare använder de möjligheter IT ger i kontakter med omvärlden.
- Använda IT på ett sådant sätt att gällande lagstiftning samt moraliska och etiska regler följs.
- Utveckla nya undervisningsformer som tar tillvara IT´s möjligheter.
- Göra IT lättillgängligt för alla som verkar på skolan.
- Lärarlagen fortlöpande inventerar Internets möjligheter att söka information som är relevant för olika studievägar.
- Skolans olika lärarlag fortlöpande, gör urval samt introducerar och utvärderar användningen av lämpliga pedagogiska programvaror som kan möta elevens skiftande behov och stöd och stimulans.
- Lärarlagen gemensamt utvecklar, konkriterar och för varandra presenterar nya undervisningsformer som tar vara på informationsteknikens möjligheter och stöder kritiskt tänkande i undervisningen.

---

<sup>4</sup> IT-plan för Kortedalagymnasiet, <http://www.kortedala.educ.goteborg.se/it-plan.html>

## **5.5 Valbara kurser på Burgårdens Gymnasium <sup>5</sup>**

Kurser inom dataområdet som studenterna kan välja att läsa när de inleder sitt avgångsår. Av 66 kurser finns det sju kurser inom informationsteknologi-området.

Data Grundkurs är obligatorisk för alla elever.

### **5.5.1 Medieteknik 90 poäng <sup>6</sup>**

Multimedia, Internet, Film och Ljudproduktion är de viktigaste rubrikerna i denna kurs. Du får lära dig grunderna i ett multimedialprogram och i olika insticksprogram (som på olika sätt bearbetar bild, ljud, video etc). Du kommer också att arbeta mycket med Internet.

### **5.5.2 Standardprogram - grundkurs 60 poäng <sup>7</sup>**

Förkunskapskrav: Data Grundkurs

Du får lära dig att behärska de flesta funktioner i ett kalkylprogram, att arbeta med en databas, att använda desktop-publishing program, att använda presentationsprogram m.m.

### **5.5.3 Standardprogram - fortsättning, 80 poäng <sup>8</sup>**

Förkunskapskrav: Standardprogram - grundkurs.

Kursen innehåller förutom en viss fördjupning av momenten i Standardprogram grundkurs även ett större avsnitt om multimedia (Multimedialab, Photoshop m.fl program). Träning i problemlösning i samband med programhantering och utskrifter.

### **5.5.4 Datakunskap - programmering, Basic/Pascal 60 poäng <sup>9</sup>**

Förkunskapskrav: Data Grundkurs

### **5.5.5 Datakunskap - programmering, C/C++ 80 poäng <sup>10</sup>**

Förkunskapskrav: Programmering i Basic/Pascal eller motsvarande kunskaper i programmering.

---

<sup>5</sup> Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium.

<sup>6</sup> Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium, sid 7.

<sup>7</sup> Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium, sid 7.

<sup>8</sup> Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium, sid 7.

<sup>9</sup> Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium, sid 7.

<sup>10</sup> Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium, sid 8.

**5.5.6 Textbehandling A, 30 poäng<sup>11</sup>**

Ur innehållet: inläring av tangentbordet, dokumentutformning, inskrivning och redigering av egna texter, genomgång av och träning på olika dokument såsom tabeller, rapporter, brev och protokoll. Genomgång av typografiska grundbegrepp. Bildhantering och träning på att kombinera text och bild. Funktionerna i ett textbehandlingsprogram och ergonomi vid arbete med dator. Kursen är obligatorisk på E-grenen.

**5.5.7 Textbehandling B, 30 poäng<sup>12</sup>**

Förkunskapskrav: Textbehandling A

Innehåll: Introduktion i ordbehandlingsprogrammet Word 6.0, säkerhetsträning touchmetoden, inläring av olika funktioner i programvaran i Word 6.0, träning i touchmetoden för att öka snabbhet och säkerhet, övningar i databas i Works, Bildhantering.

---

<sup>11</sup> Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium, sid 8.

<sup>12</sup> Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium, sid 8.

## 6 Analys av lärarenkäten

Vi har också distribuerat en enkät till de lärare som undervisar i ämnen relaterade till data och IT. Detta gjordes för att tydligare se lärarnas attityd gentemot IT och vad de är nöjda och missnöjda med. Undersökningen grundar sig på de 14 enkäter vi fick in från lärare på de olika gymnasieskolorna.

Medelåldern på lärarna var 47 år.

### 6.1.1 Hur många lektioner i veckan har eleverna dataundervisning?

Här har vi fått in många olika svar men det beror också naturligtvis på om eleverna väljer datakurser på sitt avgångsår. De som har gjort det har i genomsnitt 4 lektioner i veckan.

### 6.1.2 Anser du att detta är lagom?

Som en följd på första frågan undrade vi om lärarna ansåg att detta var tillräckligt. Vi gav lärarna följande svarsalternativ.

- Nej, det är för mycket.
- Ja, det är lagom
- Nej, det är för lite.

Det visade sig att alla lärarna tyckte att detta var lagom mycket. Det här kan jämföras med fråga 23 som vi ställde till eleverna (Tycker du att ni har tillräckligt många datalektioner/vecka?) där hela 78% ansåg att det var för lite lektioner per vecka. En klar skillnad mellan elever och lärare.

Här kan vi också anta att det inte finns tillräckligt med tid och resurser för att få in en studieplan som innehåller mer IT-utbildning. Dock är ju ändå attityderna helt olika.

### **6.1.3 Vad har du för kunskaper inom IT? utbildning etc.**

Fortsättningsvis frågade vi lärarna vad de hade för kunskaper och utbildning inom området. Denna fråga genererade en mängd varierade svar där många av lärarna har skrivit upp alla de program som de behärskar. Gemensamt för de allra flesta är dock att de har gått diverse kurser för att få en tillfredställande kunskap inom informationsteknologin.

Endast en av de tillfrågade hade en högskoleutbildning då denne hade läst 40 poäng ADB. Alla lärarna hade dock mycket goda kunskaper i Office-paketet och ett antal bildhanteringsprogram som t ex Photoshop och Pagemaker.

### **6.1.4 Vilka är skolans mål med undervisningen?**

Vi fortsatte med att fråga lärarna vilka mål skolan hade med undervisningen men alla hänvisade till den läroplan som vi visat tidigare.

### **6.1.5 Hur många elever finns det per dator på er skola?**

Här har vi haft svårt att få fram en relevant siffra då lärare som jobbar på samma skola har svarat helt olika med ganska stor marginal. Vi har fått in svar som ligger mellan 1 elev till 20 elever per dator.

### **6.1.6 Anser du att eleverna har en tillräckligt bra dataundervisning?**

Vi ville veta vad lärarna tyckte om dataundervisningen. Det visade sig att alla ansåg att den var ok utom en enda som tyckte att den var jättebra. Vissa av lärarna tyckte dock att undervisningen inte var väl anpassad till dagens snabba utveckling. Allt man lär ut en dag kan vara gammal information den nästa. Det gäller även utvecklingen inom hårdvara då det anses vara näst intill omöjligt att hänga med i teknikens utveckling.

### **6.1.7 Kan du något programspråk?**

Efter detta fortsatte vi med att fråga lärarna vilka programmeringsspråk de var kunniga i. Detta gjorde vi för att kolla om det fanns någon kunskap inom området. Men som alla vet är det en enorm skillnad på att kunna lite och att kunna mycket. Det ger ändå en inblick i vilka språk som är gångbara på gymnasiet.

En lärare kunde C++ vilket väl anses vara ganska avancerat. De övriga lärarna hade ganska lika kunskaper. Pascal och Visual Basic var de språk de flesta kunde. Ingen var kunnig i det plattformsoberoende språket Java.



### **6.1.8 Brukar du uppleva att vissa elever kan mer än dig inom dataområdet?**

Här gav vi tre alternativ att fylla i:

1. Ja, det händer ofta.
2. Ja, det har hänt.
3. Nej, aldrig.

Efter genomgång av svaren kunde vi se att det var fifty/fifty mellan svarsalternativ ett och två. Det område som eleverna kunde bäst var Internet och bildhanteringsprogram. Detta då enligt lärarna. Däremot tyckte de inte att eleverna kunde mer när det gällde programmeringsfärdigheter.

### **6.1.9 Beskriv skolans utrustning (operativsystem, nätverk etc).**

Här blev hänvisade till skolans systemadministratör. Av dem som svarat verkar det som att de allra flesta kör sina nätverk i Novell med operativsystemen Windows 3.11, Windows 95 och Windows NT. Datorerna var allt från gamla 486:or till Pentium 200MMX. Anledningen till detta är att de flesta skolor behåller sina gamla datorer som används till enklare uppgifter. Dom får helt enkelt stå till förfogande för de som har användning för dem.

### **6.1.10 Hur stor tillgång till Internet har ni valt att ge era elever.**

Vi ville se huruvida det fanns någon begränsning för hur mycket de studerande kunde sitta och surfa utanför lektionstid.

Alla lärare har svarat att de på sina skolor har gett sina elever obegränsad tillgång till Internet och datasalarna så länge det inte pågår lektion. Dock inte efter klockan åtta på kvällen då alla ska vara ute ur skolan. Tyvärr har vissa skolor upplevt problem med detta på grund av upprepat sabotage. Som åtgärd har skolan brutit uppkopplingsmöjligheten till Internet i de drabbade datasalarna. Detta har visat sig effektivt eftersom trycket har minskat och förstörelsen har upphört.

### **6.1.11 Hur tror du man skall gå till väga för att väcka elevernas intresse för data/IT?**

Vi fick många förslag på detta och här följer några:

- Genom god undervisning.
- Visa datorns möjligheter.
- Låta eleverna bygga sina egna datorer.
- Ge eleverna e - postadresser.

- Göra användbara applikationer.

Alla var dock överens om att man inte behöver anstränga sig allt för mycket för att få elever intresserade för IT, snarare var det en del som tyckte att det fanns elever där intresset behövde bromsas. Vi tror inte heller att intresset för datorer och IT är något större problem. Intresset väcktes i samband med Internet och har sedan dess vuxit lika fort som utvecklingen har gått framåt. Förslagen som gavs gällde de fåtal elever som ännu inte fått upp ögonen för informations-teknologin men å andra sidan kan ju inte alla ha samma brinnande intresse.

#### **6.1.12 Hur upplever du att elevernas attityd gentemot data/IT är?**

Alla lärarna tyckte eleverna hade en mycket positiv inställning. Kommentarer till detta var att eleverna tyckte det var kul och intressant att få göra sina egna hemsidor som de sedan fick lägga på skolans server. Det börjar nästan bli obligatoriskt att varje student skall ha en hemsida. Själva anser vi att det hör till utbildningen.

#### **6.1.13 Hur ser den närmaste framtiden ut på er skola? (projekt, inköp och dylikt)**

Av det fåtal som besvarade denna fråga ansåg de att datorerna skulle bytas ut. De datorer som idag står till förfogande anses vara alldeles för omoderna och otillräckliga. Önskemålet här är att stora delar av datorer och utrustning skall vara utbytta innan sekelskiftet.

#### **6.1.14 Vad skulle du vilja förändra på din skola?**

Frågan ställdes för att se om det var något som de personligen var nöjda eller missnöjda med. 90% av de tillfrågade ville att skolan skulle köpa in fler datorer av bättre standard. Hälften av dem ville ha in en videoprojektor i lektionssalen. Denna projektor skulle då vara kopplad till lärarens dator så att alla eleverna kan se vad som sker på lärarens skärm. En mycket bra idé, nackdelen i detta är den ekonomiska aspekten i det hela. Ny datorutrustning och videoprojektorer är inga billiga investeringar och vi tror inte att man har råd att köpa in hur mycket hjälpmedel som helst. Vid debatten om nya datorinköp tror vi att både elever och lärare prioriterar nyare och fler datorer framför en videoprojektor.

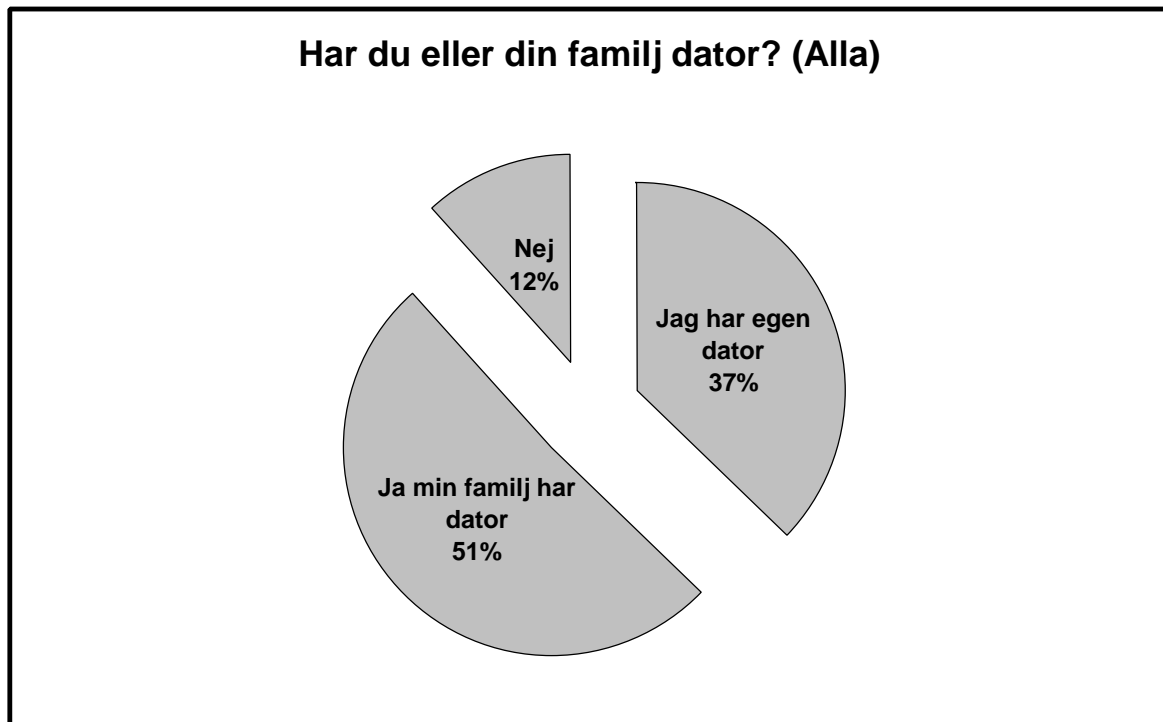
#### **6.1.15 Egna kommentarer och funderingar.**

Som avslutning på enkäten bad vi lärarna ge oss lite egna kommentarer och funderingar. Tyvärr blev det tomt på dessa rader så vi får anta att de är nöjda med situationen som den är.

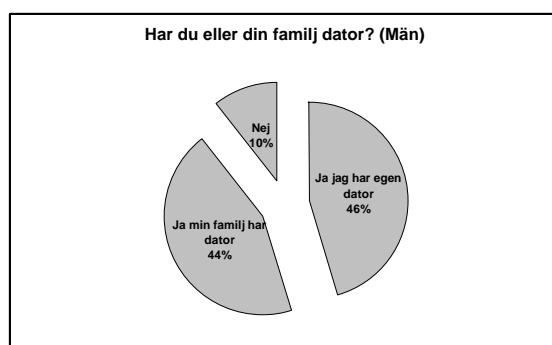
## 7 Analys av elevenkäten

### 7.1.1 Har du eller din familj dator hemma?

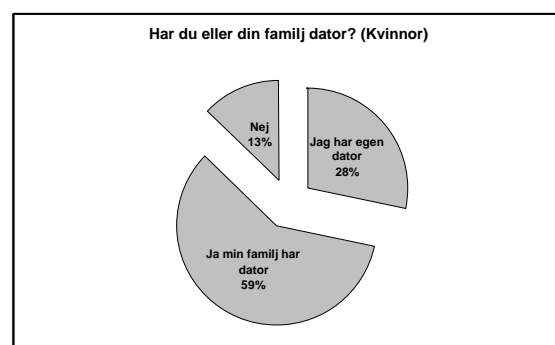
Denna fråga ställdes för att visa hur stor del av de tillfrågade eleverna som har tillgång till dator i hemmet. Vi vill även åskådliggöra skillnaden mellan pojkar och flickor. Framför allt de som har en egen dator.



Figur 2 Har du eller din familj dator?



Figur 4 Har du eller din familj dator? (Män)



Figur 3 Har du eller din familj dator? (Kvinnor)

Som diagrammen visar kan vi se att nästan 9 av 10 elever har tillgång till dator i hemmet och mer än var tredje elev äger en egen dator. Här märks också skillnaden mellan könen för de elever som har egen dator. Resultaten visar att 46% av männen har egen dator medan bara 28% av kvinnorna.

### 7.1.2 Har du tillgång till Internet hemma?



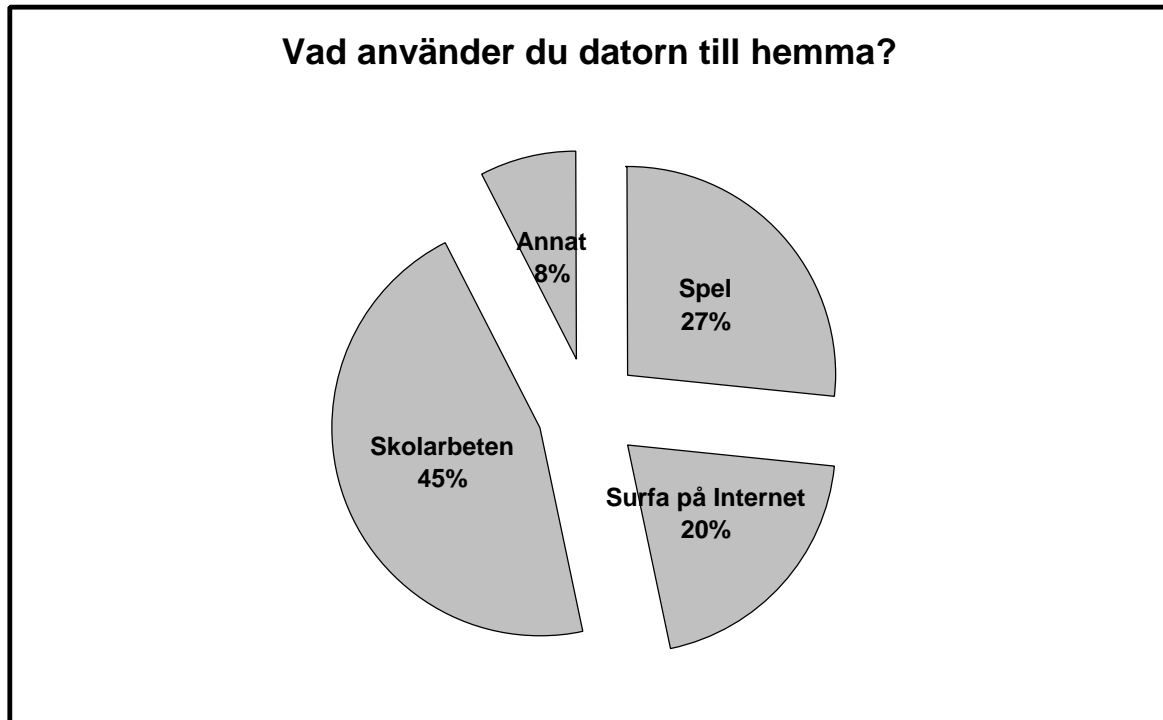
Figur 5 Har du tillgång till Internet hemma?

Sammanställningen av denna fråga visar att nära hälften av de tillfrågade eleverna har tillgång till Internet i hemmet. Vid närmare analys av enkäterna visade det sig att det fanns en märkbar skillnad mellan skolornas geografiska placering.

När 66% av eleverna vid Hvitfeldtska Gymnasiet var uppkopplade i hemmet, var det bara 34% av eleverna vid Kortedalagymnasiet som hade tillgång till Internet i hemmet.

### 7.1.3 Vad använder du datorn till i hemmet?

Denna fråga ställdes för att visa vad de elever som har dator hemma använder den till. Vi ville se om det var nytta eller nöje som prioriterades, eller båda delarna.

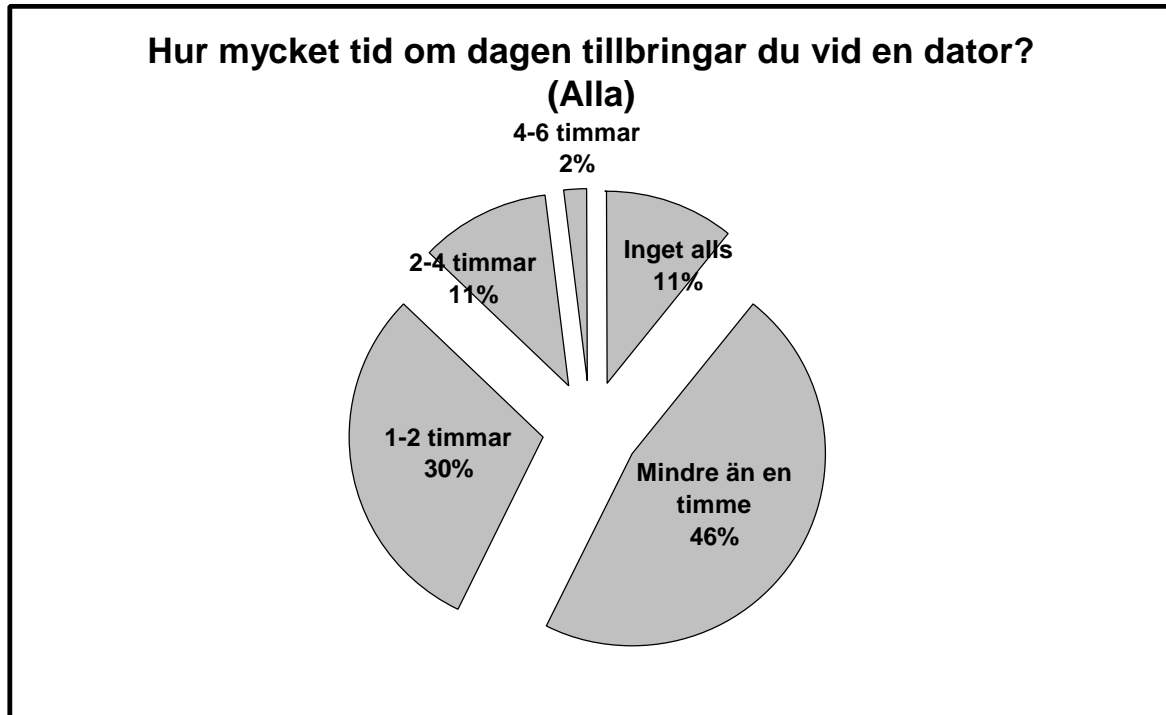


Figur 6 Vad använder du datorn till hemma?

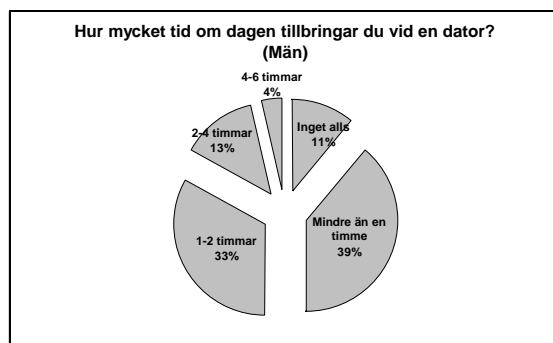
Resultaten vi fick på den här frågan visar att skolarbete hade mycket hög prioritet bland eleverna. 56% av kvinnorna svarade att de använde datorn till skolarbete medan siffran för männen blev 39%. När vi tittade på fördelningen mellan könen angående datorspelande var skillnaden inte så markant. 21% av kvinnorna och 30% av männen spelade spel.

### 7.1.4 Hur mycket tid om dagen tillbringar du vid en dator?

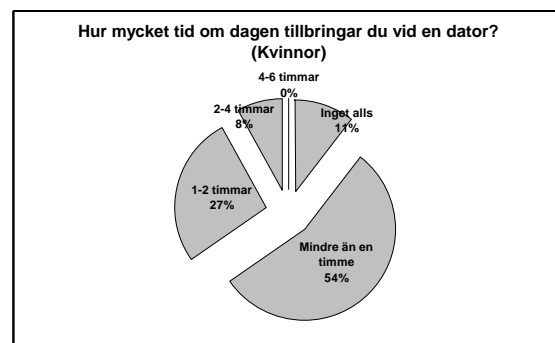
I media kan man lätt få intrycket att ungdomen av idag inte gör något annat än att sitta framför sina datorer. Vi vill se hur det verkligen förhåller sig och om det finns någon skillnad mellan könen.



Figur 7 Hur mycket tid om dagen tillbringar du vid en dator? (alla)



Figur 8 Hur mycket tid om dagen tillbringar du vid en dator? (Män)



Figur 9 Hur mycket tid om dagen tillbringar du vid en dator? (kvinnor)

Merparten av eleverna tillbringar mindre än två timmar om dagen framför en dator. Endast ett fåtal mer än två timmar. Skillnaden mellan könen visar att männen använder datorer något mer än kvinnorna.

### 7.1.5 Hur har du fått din kunskap om datorer?

Det primära syftet med denna fråga är om eleverna har fått sin datakunskap genom skolan. Om de inte fått kunskapen i skolan är det av intresse att veta var ifrån de har fått den.

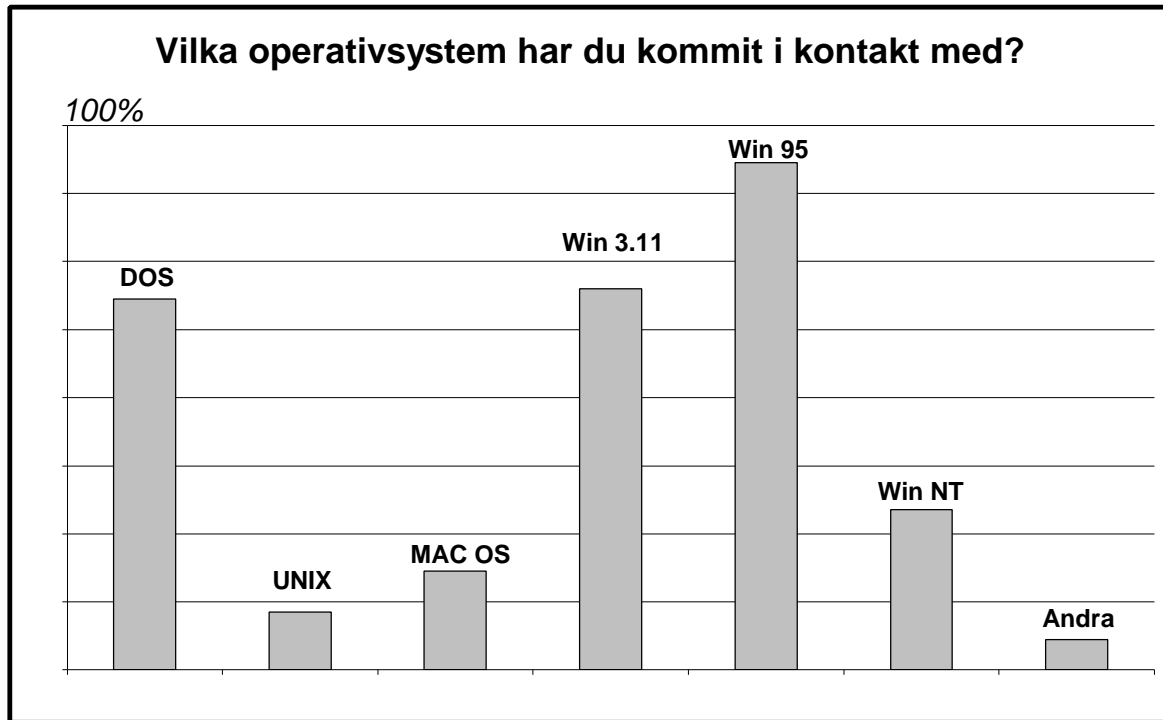


Figur 8 Hur har du fått din kunskap om datorer?

Undersökningen visar att lite mer än en tredjedel anser sig ha fått sina datakunskaper från skolan, men de flesta är självlärda vilket pekar på ett stort intresse och en stark vilja att lära sig mer om IT. En glädjande iakttagelse är att ingen ansåg sig vara helt okunnig inom området. Eftersom det är näst intill omöjligt att inte komma i kontakt med datorer i dagens samhälle är det positivt att se att alla har någon form av kunskap inom ämnet.

### 7.1.6 Vilka av dessa operativsystem har du kommit i kontakt med?

Vi undrade om det var Windows 95 som användes mest av ungdomar eller om andra "mindre kända" operativsystem också användes.



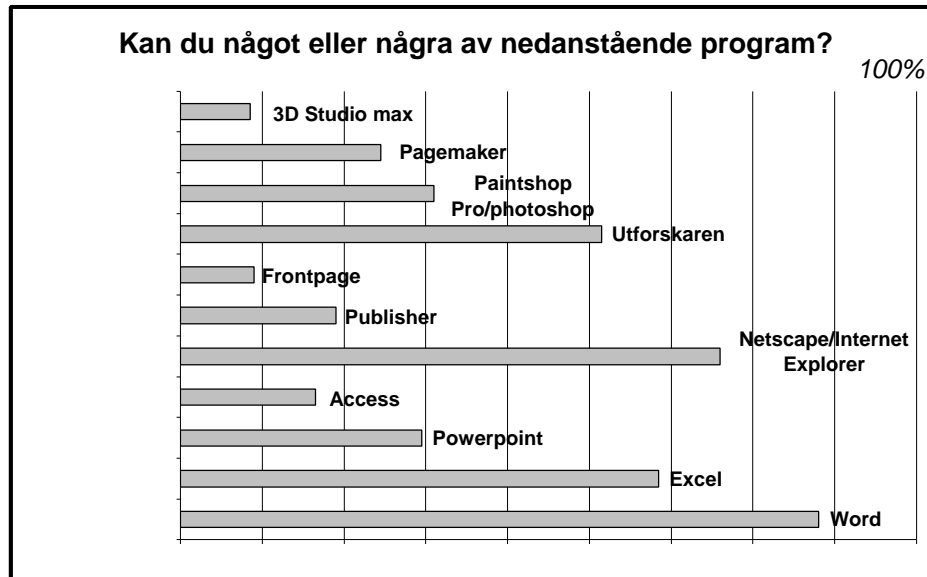
Figur 9 Vilka av dessa operativsystem har du kommit i kontakt med?

Här visar det sig att många av eleverna har kommit i kontakt med betydligt fler operativsystem än det dominerande Windows 95. Bland de elever som valt alternativet "Andra" var Linux det dominerande. Av analysen att döma är det fortfarande PC som dominerar stort jämfört med Macintosh datorer.



### 7.1.7 Kan du något eller några av dessa program?

Vi intresserar oss för vad eleverna använder sina datorer till, därför ber vi dem svara på vilka verktyg de klarar av att använda. Alternativen består av flera mer eller mindre välkända program.

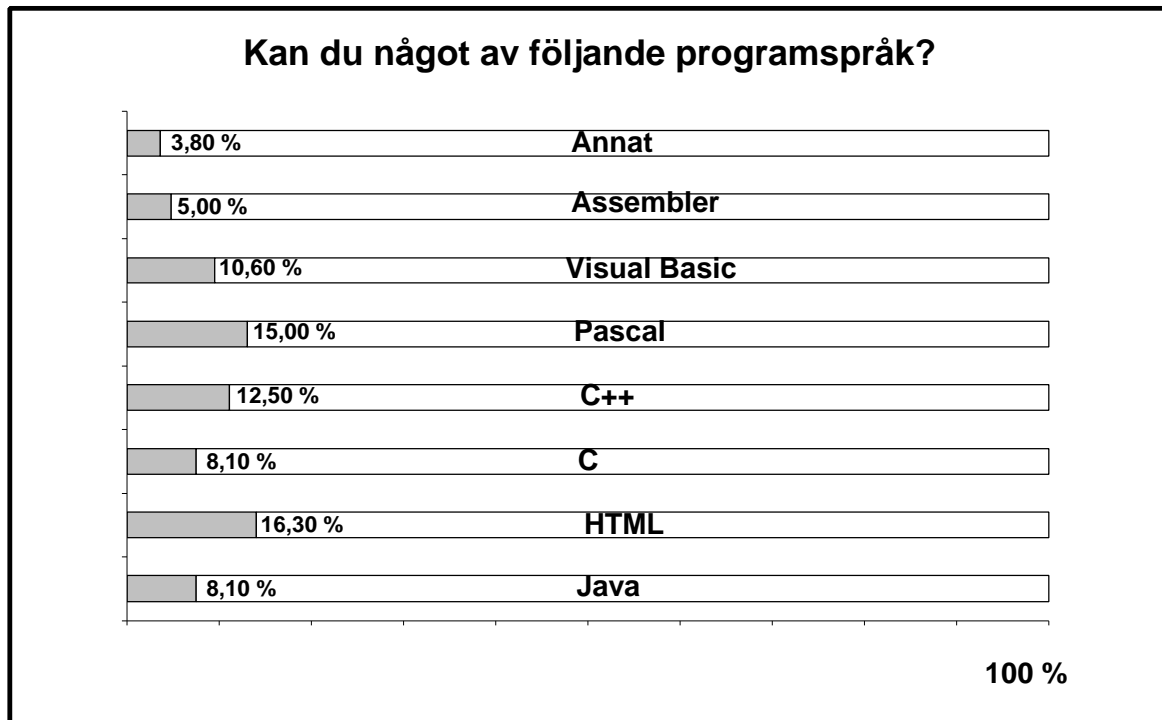


Figur 10 Kan du något eller några av nedanstående program?

Slutsatsen av frågan är att ordbehandling och internetverktyg är de program som nästan alla elever klarar att använda. Utforskaren var ett annat verktyg som många sa sig kunna använda. De grafiska programmen som Pagemaker och Photoshop intresserar sig också många elever för. Nu är läget så att det är svårt att undvika ett program som Word när man sätter sig vid en PC eftersom det har så stor utbredning på programvarumarknaden. Det kan nästan tyckas tillhöra allmänbildningen att ha kunskaper i detta ordbehandlingsprogram.

### 7.1.8 Kan du något av följande programmeringsspråk?

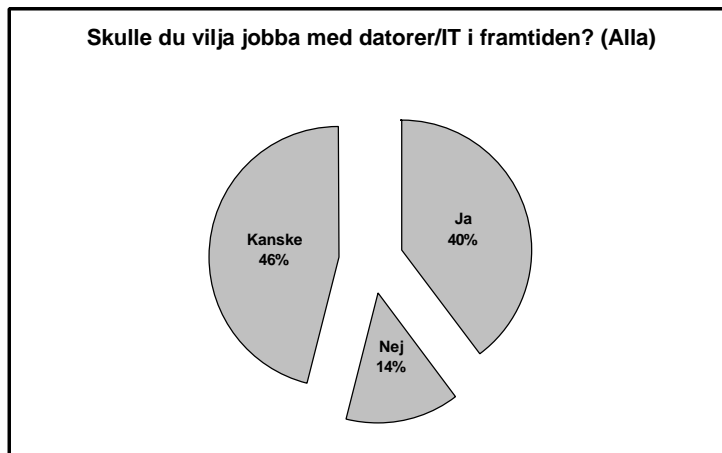
Anledningen till denna fråga är att vi vill se om det finns elever med programmeringsfärdigheter. Vi vill även undersöka vilket/vilka språk som var mest använda bland ungdomar.



Figur 11 Kan du något av följande programspråk?

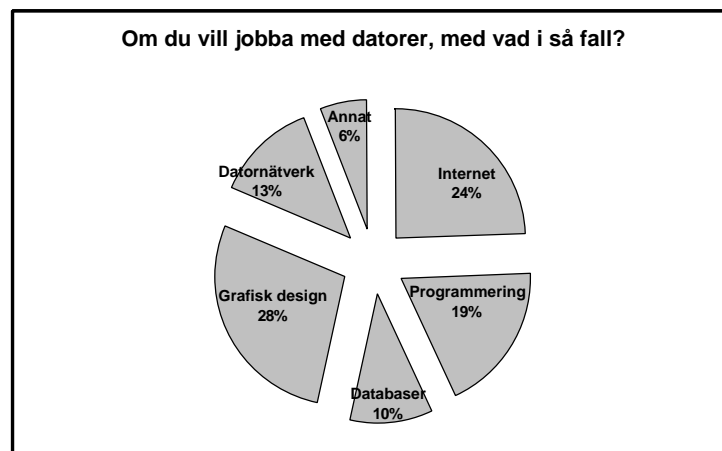
Av svaren vi fått in visar det sig att ganska få kan något programspråk. Denna fråga visar dock inte hur duktiga de tillfrågade är i diverse programmeringsspråk utan mer vilka språk eleverna har kommit i kontakt med. HTML var dock det språk som flest elever prövat på. Dock var det inte så dominerande som vi hade väntat oss.

### 7.1.9 Skulle du vilja jobba med datorer/IT i framtiden?



Figur 12 Skulle du vilja jobba med datorer/IT i framtiden? (alla)

Det visar sig att de flesta har en positiv inställning till att arbeta med datorer i framtiden. Dock är nästan hälften av eleverna osäkra men bara 14% vill absolut inte göra det. Detta visar att det finns ett stort intresse bland de tillfrågade när det gäller IT i framtiden. Skillnaden mellan män och kvinnor var obefintlig när vi sammanställde enkäten.



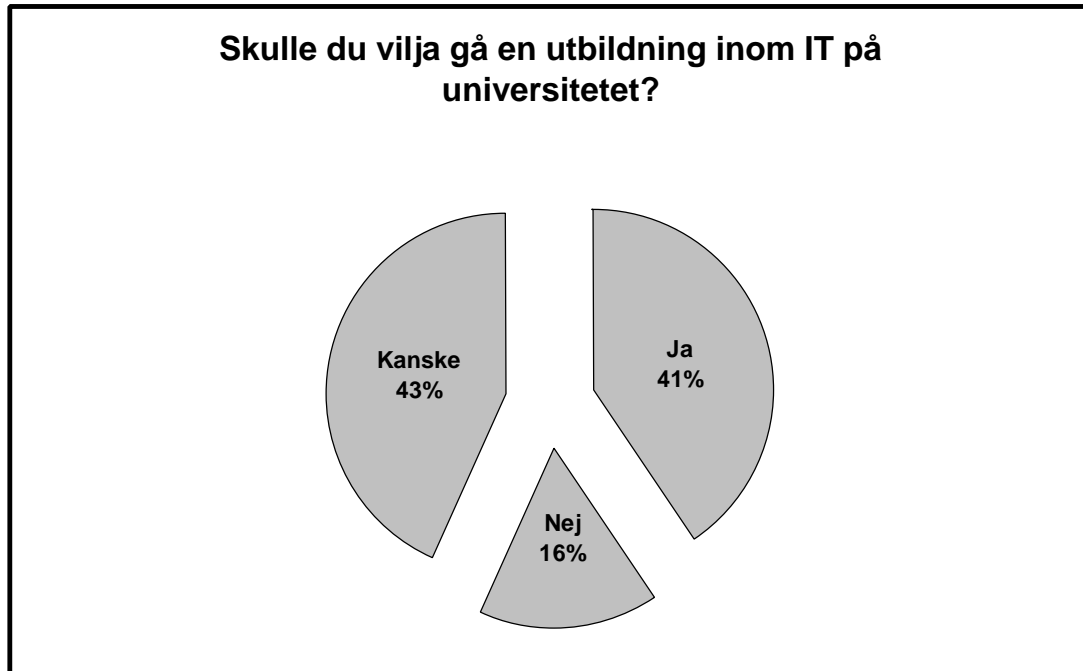
Figur 13 Om du vill jobba med datorer, med vad i så fall?

Till de som svarade ja på frågan angående jobb med datorer i framtiden ställde vi en följdfråga. Inom vilket område skulle de helst jobba.

Här visade det sig att det var Grafisk design som lockade mest. Däremot var det bara vart tionde elev som ville jobba med databaser. Internet var också populärt. Anledningen till att grafisk design och Internet lockar unga människor tror vi beror på att det är områden inom IT som de flesta känner till eller har någorlunda bra kännedom om.

### 7.1.10 Skulle du vilja gå en utbildning inom IT på universitetet?

För att se om det finns något intresse bland eleverna att vidareutbilda sig på en IT-inriktad utbildning ställde vi denna fråga.

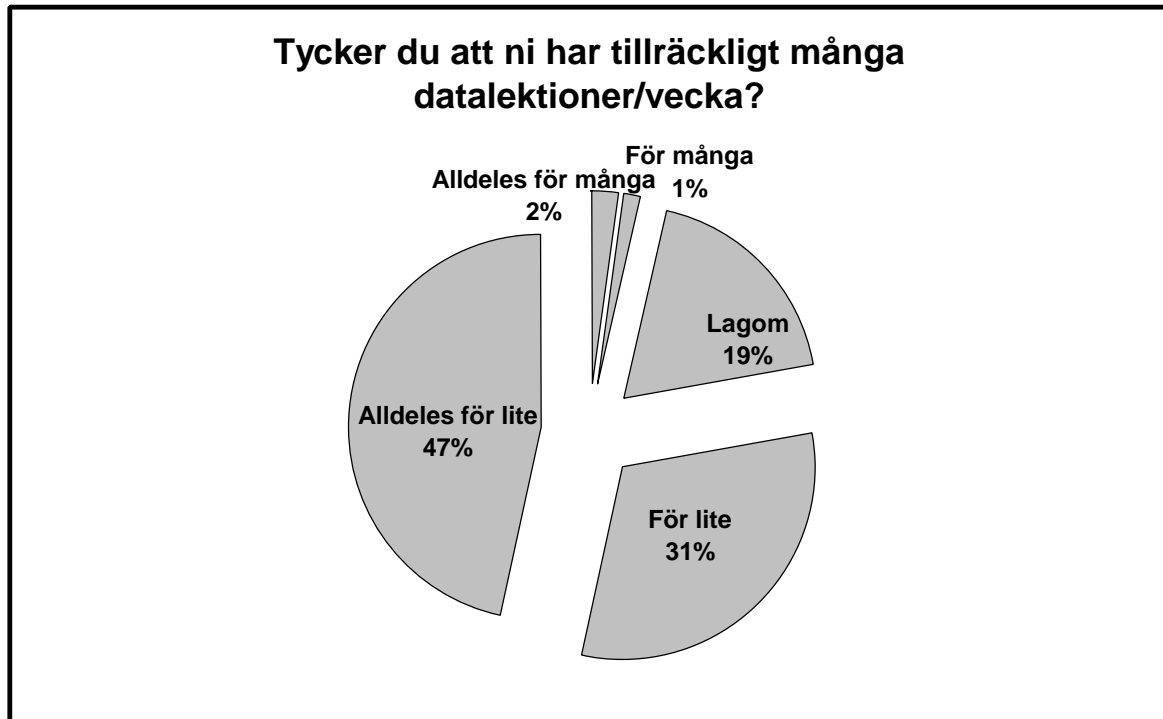


Figur 14 Skulle du vilja gå en utbildning inom IT på universitetet?

Det visar sig att de flesta har en positiv inställning till att vidareutbilda sig i framtiden. Dock är nästan hälften av eleverna osäkra men bara 16% vill absolut inte göra det. Diagrammet ovan visar åter att det finns ett stort intresse bland de tillfrågade när det gäller IT i framtiden. Kanske är det så att Högskolan skulle behöva utöka med ett par hundra platser till på sina IT-utbildningar.

### 7.1.11 Tycker du att ni har tillräckligt många datalektioner/vecka?

Vi är intresserade av att veta om de studerande skulle vilja lägga mer tid på IT-undervisningen.

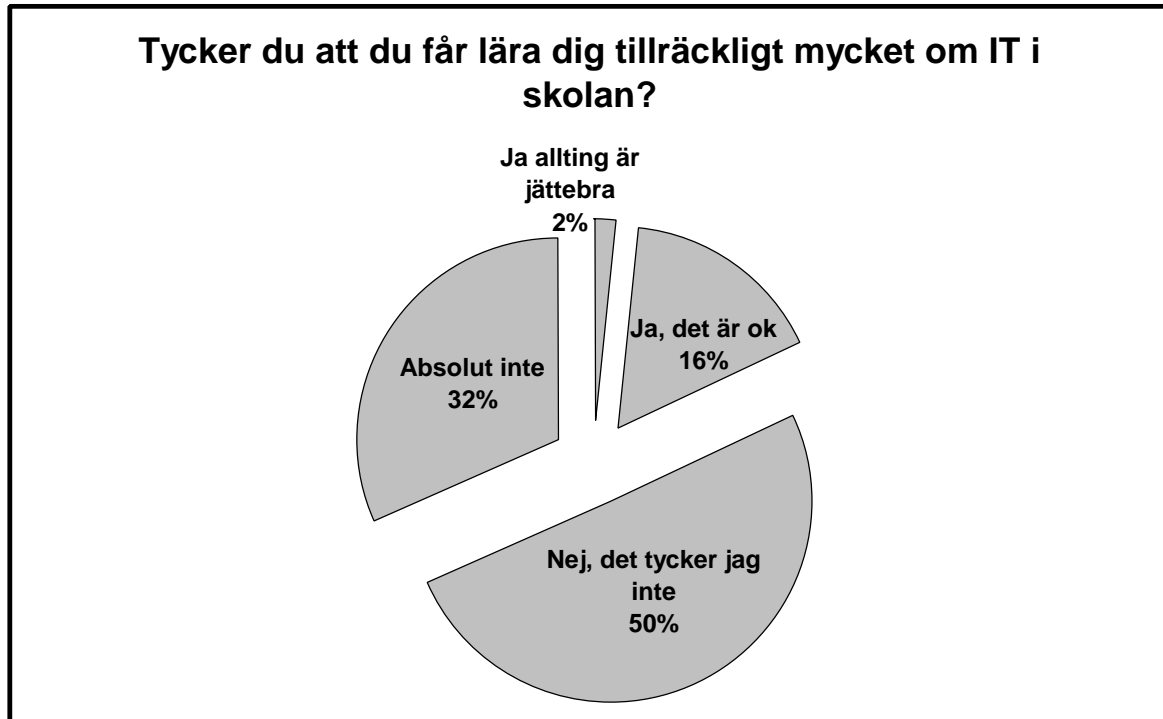


Figur 15 Tycker du att ni har tillräckligt många datalektioner/vecka?

Diagrammet ovan visar tydligt att eleverna skulle vilja lägga mer tid på kurser som behandlar data och IT. Hela 78% tycker att de har för få timmar dataundervisning. De flesta elever har mellan 2-8 timmar i veckan beroende på program och tillval. Lärarna däremot tycker att eleverna har lagom många timmar, detta gällde alla lärarna.

### 7.1.12 Tycker du att du får lära dig tillräckligt mycket om IT i skolan?

Vi vill med frågan försöka avgöra om eleverna tycker att de får en tillräckligt god utbildning inom data och IT, eller om de tycker att det borde läggas mer resurser på den här delen av undervisningen.



Figur 16 Tycker du att du får lära dig tillräckligt mycket om IT i skolan?

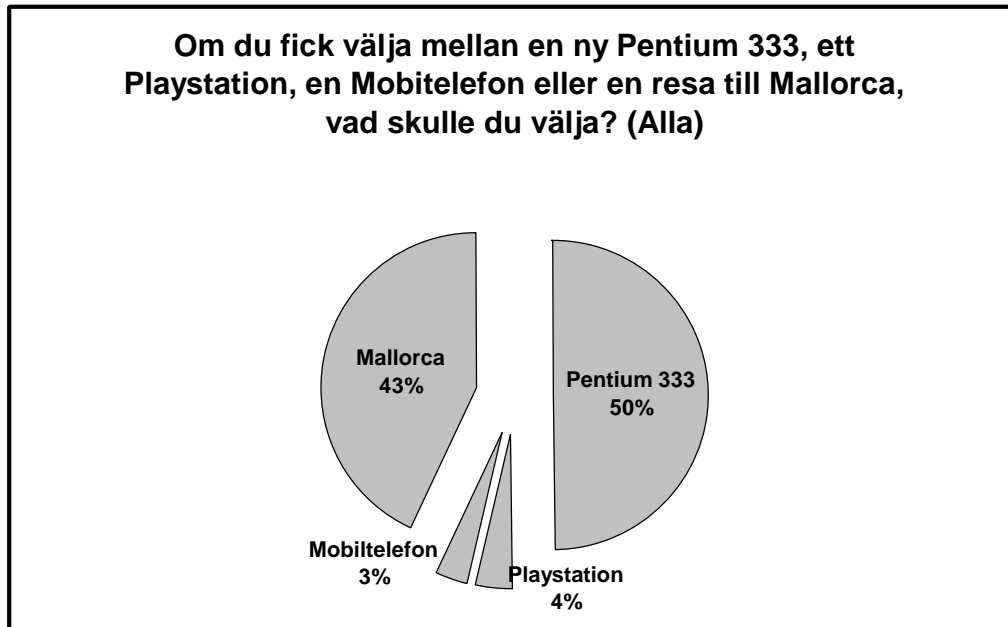
Resultatet på frågan är oroväckande, bara 16% tycker att de får lära sig tillräckligt mycket och bara 2% tycker att skolan ger dem en jättebra data och IT utbildning. Återstoden av eleverna, hela 82%, anser att de resurser skolan lägger ner på utbildning inom IT-området är otillräcklig eller rent av dålig. Lägg märke till att detta bara visar vad eleverna tycker. Det är naturligtvis många andra ämnen som skolan måste få plats med och dessa ämnen kanske inte anses vara lika roliga som just data och IT. Eftersom vi i tidigare frågor sett att elevernas attityd gentemot IT är mycket positivt är resultatet av denna fråga ganska naturlig då de hellre lär sig något de tycker är kul och intressant.

När samma fråga ställdes till lärarna svarade samtliga att de tyckte data och IT-undervisningen i skolan var ok.

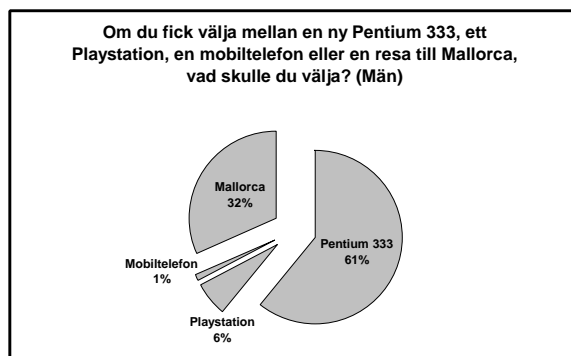
En anledning skulle kunna vara att skolan inte kan eller vill lägga mer resurser på det här området, då andra viktiga områden inom undervisningen skulle bli lidande.

### 7.1.13 Om du fick välja mellan en ny Pentium 333, ett Playstation, en mobiltelefon eller en resa till Mallorca, vad skulle du välja?

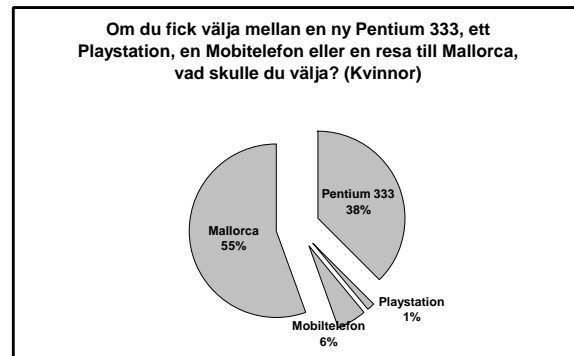
Vi vill se hur hög prioritet datorn har på ungdomars önskelista. Mallorca kanske är mycket mer intressant för en 18-åring än en modern dator. Det är också intressant för oss att se om det finns någon skillnad mellan könen i denna fråga.



Figur 19 Om du fick välja mellan en ny Pentium 333, ett Playstation, en mobiltelefon eller en resa till Mallorca, vad skulle du välja? (Alla)



Figur 20 Om du fick välja mellan en ny Pentium 333, ett Playstation, en mobiltelefon eller en resa till Mallorca, vad skulle du välja? (Män)

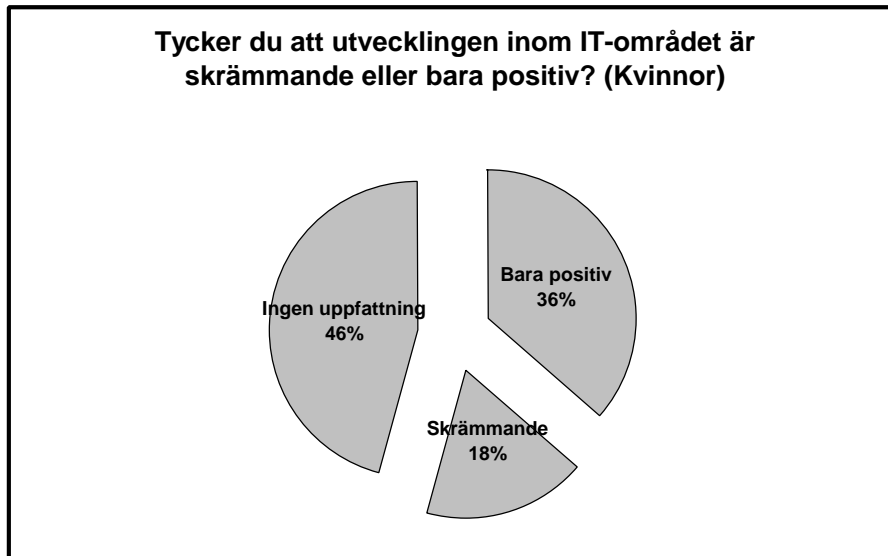


Figur 21 Om du fick välja mellan en ny Pentium 333, ett Playstation, en mobiltelefon eller en resa till Mallorca, vad skulle du välja? (Kvinnor)

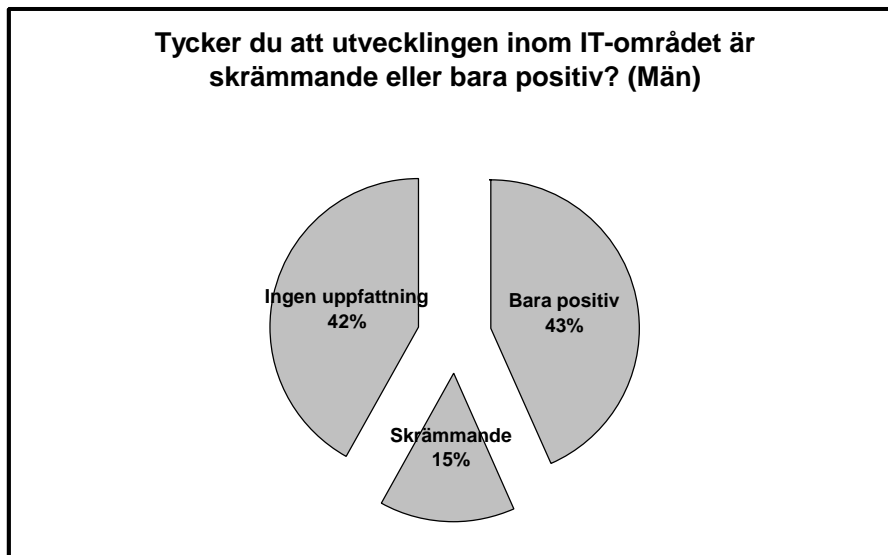
Det visar sig att datorn har högsta prioritet bland ungdomar över lag men när man sårar på män och kvinnor blir bilden en helt annan. Vi kan nu se att det är männen som helst av allt vill ha en ny Pentiumdator medan mer än hälften av kvinnorna hellre tar en tripp till Mallorca. Detta visar en viss prioriteringsskillnad könen emellan. Dock var det inte många som ville ha mobiltelefon eller Playstation men det kan bero på värdet av de olika alternativen.

### 7.1.14 Tycker du att utvecklingen inom IT-området är skrämmande eller bara positiv?

Frågan ställde vi för att ta reda på de attityder som finns gentemot den lavinartade utvecklingen inom informationsteknologin idag. Extra intressant är det att se skillnaden mellan könen.



Figur 22 Tycker du utvecklingen inom IT-området är skrämmande eller bara positiv? (Kvinnor)



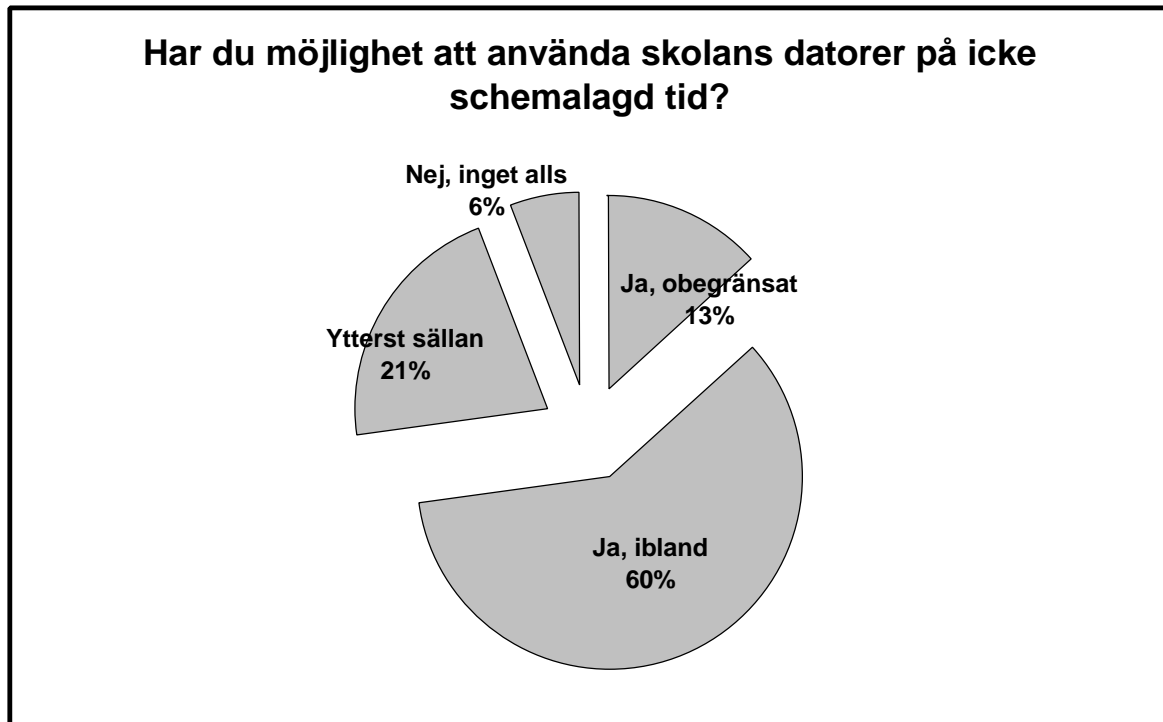
Figur 23 Tycker du utvecklingen inom IT-området är skrämmande eller bara positiv? (Män)

Resultatet visar att skillnaden mellan könen är liten, mycket mindre än vad vi kunde föreställa oss. Merparten av de båda könen tyckte varken den var skrämmande eller speciellt positiv. Männerna hade dock en lite positivare inställning än kvinnorna. Endast ett fåtal verkar vara oroad över den snabba utvecklingen.



### 7.1.15 Har du möjlighet att använda skolans datorer på icke schemalagd tid?

Vi tror att den bästa inlärningsmetoden inom data och IT-området är "trial and error", det vill säga, låta eleverna pröva sig fram. Därför är det intressant att veta om de studerande tillåts odla sina egna intressen eller t.ex göra sina läxor med hjälp av skolans datorer.

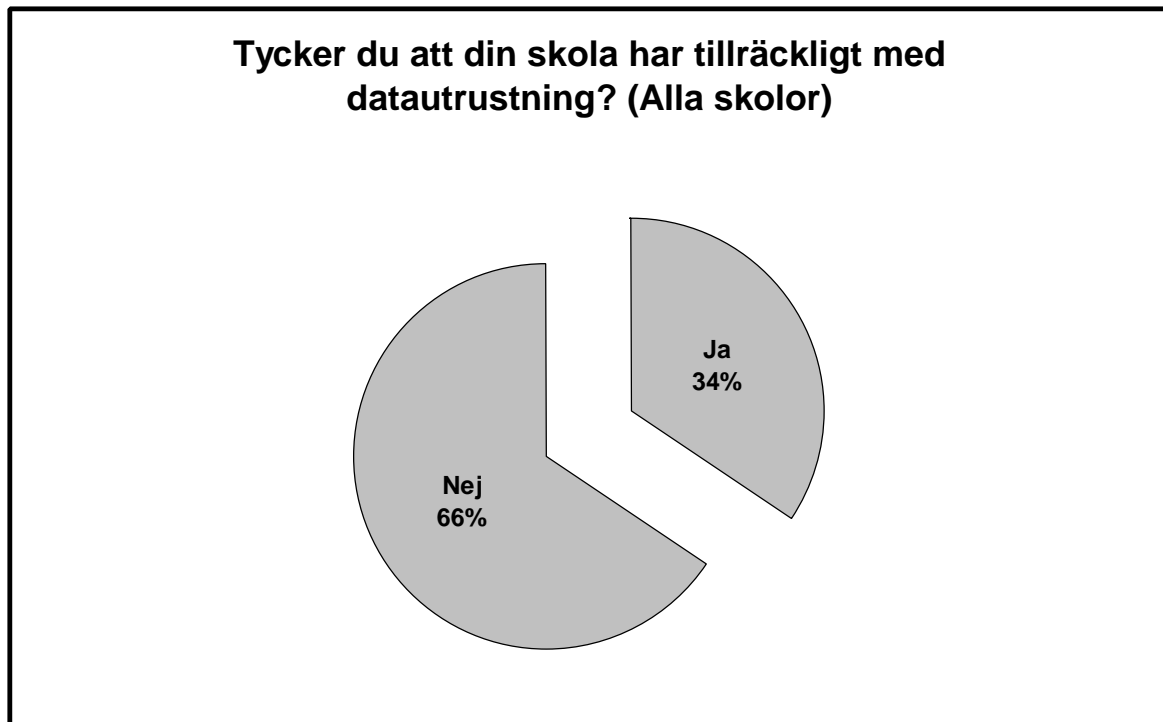


Figur 24 Har du möjlighet att använda skolans datorer på icke schemalagd tid?

När vi sammanställde svaren på den här frågan så ser man att eleverna har relativt stor tillgång till skolans datorer. Obegränsad tillgång har 13% medan hela 60% av studenterna tycker att de ibland har tillgång till datorerna, bara 6% har ingen som helst tillgång till dem. Lärarna förklarade för oss att anledningen till att inte så många har obegränsad tillgång beror på skadegörelse i salarna och på utrustningen, en utav de tillfrågade skolorna har därför stängt av Internet i de här öppna salarna, med gott resultat.

### 7.1.16 Tycker du att din skola har tillräckligt med datautrustning?

Tycker eleverna att de har tillräckligt mycket modern utrustning som uppfyller deras önskemål om funktionalitet och prestanda.



Figur 25 Tycker du att din skola har tillräckligt med datautrustning? (Alla skolor)



Figur 26 Tycker du att din skola har tillräckligt med datautrustning? (Kortedala)

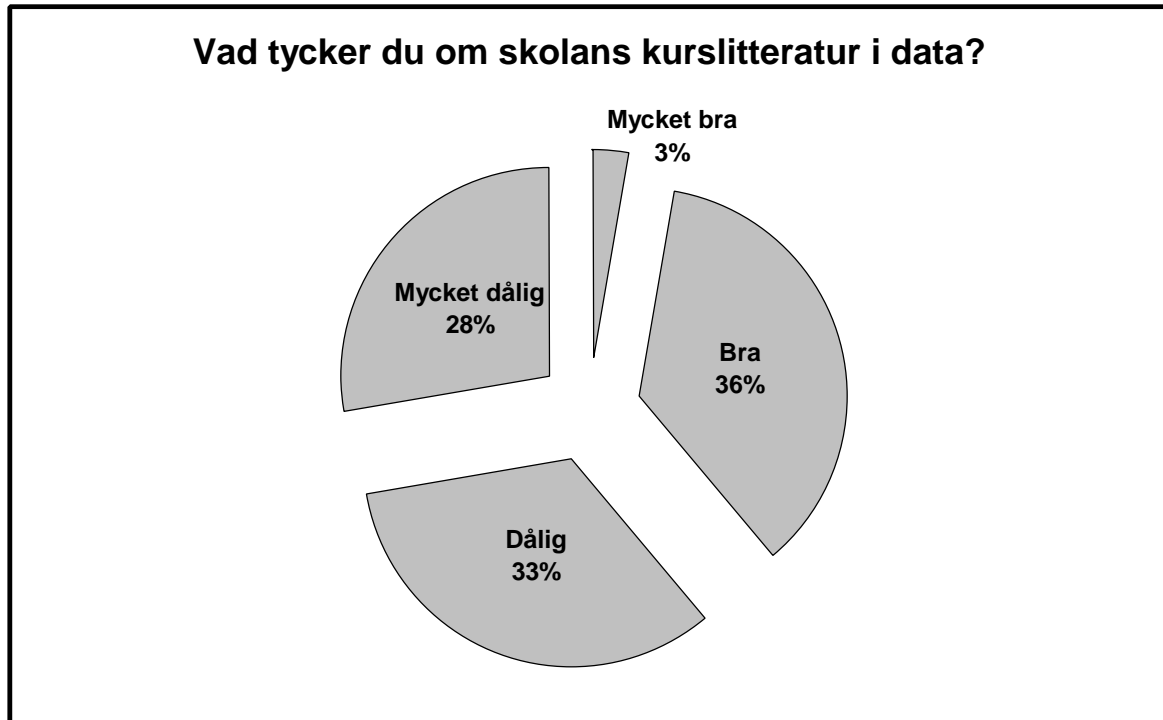


Figur 27 Tycker du att din skola har tillräckligt med datautrustning? (Katrinelund)

Vid närmare analys av våra siffror och de diagram som vi sammanställt kan man se att merparten av eleverna eller 66% tyckte att deras skola hade för lite utrustning. Anmärkningsvärt var dock att 83% av de studenter på Katrinelunds-gymnasiet som svarade på vår enkät tyckte att de hade tillräckligt med datorer, medan siffrorna för Kortedalagymnasiet visar att endast 11% av eleverna är nöjda.

### 7.1.17 Vad tycker du om skolans kurslitteratur i data?

Får eleverna bra modern datalitteratur till stöd i undervisningen. Anledningen till frågan är att undersöka om de är nöjda eller missnöjda med den litteratur som de blivit tilldelade.



Figur 28 Vad tycker du om skolans kurslitteratur i data?

Av sammanställning att döma kan vi se att cirka fyra av tio elever tycker att böckerna tillgodoser deras krav men bara 3% tycker att den är riktigt bra. Återstoden av eleverna, hela 61% anser att litteraturen är dålig eller till och med mycket dålig. En mycket negativ siffra, som kan påverka elevernas inläring. Dock borde inte tyngden av utbildningen inom data ligga på de böcker som eleverna använder, utan mer på stöd och uppmuntran från lärare. Eftersom intresset är stort bland eleverna tror vi att de lär sig mycket inom området på egen hand.

### **7.1.18 Elevernas egna kommentarer och funderingar.**

Som avslutning bad vi även eleverna ge oss lite kommentarer och funderingar och här var entusiasmen förvånansvärt nog större än hos lärarna. Vi fick in många roliga och underhållande kommentarer och vi har valt att citera ett urval.

- "Hur länge dröjer det innan man kan programmera hjärnan, t ex ladda den med en massa läxor." <sup>13</sup>
- "Vår skola står långt bak i förhållande till andra skolor gällande datorer och deras prestanda. Vi måste ha bättre datorer och mer kunskap om IT." <sup>14</sup>
- "Just nu går utvecklingen alldeles för snabbt, vi hinner inte med och behöver framför allt inte mer än 1/5 av allt idag." <sup>15</sup>
- "Datorn är bra som verktyg som sagt men den skall inte ta överhanden och bli substitut för människans handlingar och tankar." <sup>16</sup>
- "Just data kommer att vara det ämne där skolan kommer att ha störst problem med både utlärnning och att hålla sig "au jour". Data går inte att lära ut med "lärare-elev-pekpinne-svartatavlan-stilen". Jag tror undervisningen måste gå till på ett sätt där eleven testar och "leker" sig fram. Läraren skall stå till hands för att, inte visa hur man gör det "på det rätta sättet", eleven och läraren skall tillsammans komma fram till lösningen. Jag tror inte att IT skapar fler jobb. Visst skapar det nya branscher men samtidigt går andra i graven. Vi står inför en ny epok (vilket många inte inser, de vill vara i ett gammalt system med ny teknologi). Samma sak som hände när "Spinning Jenny" kom och revolutionerade industrin. Folk brände den för rädsla av att förlora sina jobb. Samma sak händer idag. Stor arbetslöshet för att industrins 40-50-tals jobb tagits över av datorer och robotar. Men det ordnar sig i framtiden, det visar historien." <sup>17</sup>

---

<sup>13</sup> Enkät svar från elev 1998.

<sup>14</sup> Enkät svar från elev 1998.

<sup>15</sup> Enkät svar från elev 1998.

<sup>16</sup> Enkät svar från elev 1998.

<sup>17</sup> Enkät svar från elev 1998.

## 8 Sammanfattning

Är dagens gymnasieelever förberedda för IT-utbildning vid universitet eller högskola? Vårt syfte med undersökningen har varit att utreda elevernas färdigheter och kunskaper inom informationsteknologi. Vi har också valt att undersöka de studerandes attityd till ämnet.

Vår frågeställning är:

- Vad eleverna kan om IT när de avslutar gymnasiet.
- Hur eleverna har fått sin kunskap.
- Om denna kunskap är tillräcklig eller om de bör lära sig mer.
- Om eleverna inte kan tillräckligt mycket, var ligger problemet.
- Vad eleverna har för attityd till informationsteknologi.

Vi utformade en elevenkät med avsikt att få svar på den frågeställning vi hade. Enkäten bestod av ett antal blandade frågor med inriktning på IT. Efter tryckning, distribution och insamling av enkäterna sammanställde vi dem i Excel. Resultaten har vi sedan använt för att ta fram diagram och statistik.

Vi har kommit fram till att de flesta har tillgång till dator i hemmet. Hälften av eleverna använder den till skolarbete, siffran är dock något högre för kvinnor än för män. Detta visar att självinläring är en stor del av inlärningsprocessen.

En stor del av eleverna har också tillgång till skolans datorer på icke schemalagd tid. Detta gäller dock inte alla skolor då enkätsammanställningen påvisat att vissa gymnasier har problem med skadegörelse och missbruk av datorerna.

De program som störst del av eleverna behärskar är internetverktyg och ordbehandlingsprogram. Eleverna har också möjligheten att läsa mer avancerade kurser som behandlar programmering. Ca 10% av de studerande har provat på programmering i skolan eller hemmet.

Merparten av eleverna har en mycket positiv inställning till datorer och IT i allmänhet. Flertalet skulle kunna tänka sig ett framtida arbete inom IT-sektorn. Grafisk design och internet var de områden som de flesta intresserade sig för.

De flesta elever tycker inte att de får lära sig tillräckligt mycket om IT i skolundervisningen, de tycker att timmarna som disponeras till ämnet är för få. Detta kan jämföras med lärarna som tycker att lagom mycket resurser läggs på dataundervisning.

En stor del av de tillfrågade eleverna var positivt inställda till vidareutbildning på högskolenivå. Endast 16% kan inte tänka sig en vidareutbildning inom IT.

Efter vi analyserat svaren anser vi att de flesta eleverna har en mycket god grundkunskap. De har god kännedom om de vanligaste operativsystemen och applikationerna. Fåtalet har kunskaper som sträcker sig utöver detta.

För en vidareutbildning på högskolenivå efterlyser vi en bredare allmänkunskap inom de mer avancerade områdena för att få bort elevernas rädsla för det okända. Det kanske är svårt att genomföra då det inte finns tid och resurser. Vi tror dock att de flesta klarar av en vidareutbildning, på grund av ett stort intresse och goda bas-kunskaper.

IT är framtiden och framtiden finns i skolan.

## **9 Källförteckning**

### **9.1 Internetkällor**

Göteborgs Stad, Utbildningsförvaltningen, <http://www.educ.goteborg.se/>

IT-plan för Kortedalagymnasiet, <http://www.kortedala.educ.goteborg.se/it-plan.html>

### **9.2 Tryckta källor**

Information om valbara kurser Läsåret 1998/99, Burgårdens Gymnasium

## **10 Bilagor**