

# IT-upplevelser i skolledningens arbetsvardag

## Experiences of IT within a School Management's Everyday Work



Bild: Kari Mets

*Rektorsstolen med den pedagogiske och administrative rollen på var sin hörna.*

**C-uppsats systemvetenskap 10p**

**Examination:** 2002-03-21

**Författare:** Katrin Andersson

Pantea Aram

**Handledare:** Ulrika Lundh Snis

**Examinator:** Kerstin Grundén

---

---

## Abstract

Due to the increased use and dependence on Information Technology (IT), many organisations have been compelled to participate in this development. The municipal administration attempts to catch up with the IT-upswing has not always been a success. The new systems and applications introduced to employees have had little planning and reflection. This study identifies and discusses the underlying reasons for the experienced IT-problems in a municipal employee's working life. The target of this paper was to elucidate the employee's working situation in order to simplify their working life. The study applied the different ethnographical methods, interviews, observations and diary writing. The target of the surveys was to execute these methods on school management. The different theories HCI, CSCW and organisational communication were used to illustrate how the ensemble between humans and technology function. The study identified a number of IT-problems experienced by those interviewed. The underlying reasons to the experienced IT-problems appeared to be technostress, lack of computer usefulness, bad adaptation to the technology, lack of time, poor motivation to computer usage and insufficient communication.

**Key words: HCI, CSCW, Adaption, Technostress, Usability**

---

---

## Sammanfattning

Den ökade användningen och beroendet av IT har lett till att många verksamheter tvingas hänga med i denna ivägskenande utveckling. Den kommunala förvaltningens försök att hinna ikapp IT-uppsvinget har inte alltid visat sig framgångsrika. Nya system och applikationer har införts i de anställdas arbetsliv utan större planering och eftertanke. Denna uppsats har fördjupat sig i de bakomliggande orsakerna till de upplevda IT-problemen i en skollednings arbetsliv. Målet har varit att klargöra de anställdas arbetssituation för att kunna förenkla deras arbetsliv. I studien tillämpades de olika etnografiska metoderna; intervjuer, observationer och dagboksskrivning. Dessa utfördes på en skolledning som var undersökningsmålgruppen för denna uppsats. Studien resulterade i identifiering av olika problem och de bakomliggande orsakerna till dessa. De olika teorierna MDI, CSCW och organisationskommunikation användes för att visa hur samspelet mellan människor och teknologin fungerar. De bakomliggande orsakerna till de upplevda IT-problemen visade sig vara teknostress, brist på användbarhet, dålig adaptation till teknologin, tidsbrist, dålig motivation till datoranvändning samt bristfällig kommunikation.

**Nyckelord: MDI, CSCW, Adaption, Teknostress, Användbarhet**

---

---

## Innehållsförteckning

<b>1 INLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1 PROBLEMMOMRÅDE.....	2
1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING .....	2
1.3 AVGRÄNSNING .....	3
<b>2 METOD</b> .....	<b>3</b>
2.1 FORSKNINGSAKSATS .....	3
2.2 MATERIAL.....	5
2.2.1 Undersökningspersoner .....	5
2.2.2 Intervjuer.....	6
2.2.3 Observationer.....	7
2.2.4 Dagböcker.....	7
2.3 DATAINSAMLINGSPROCEDUR.....	8
2.3.1 Undersökningens "Face Validity".....	8
2.3.2 Tillvägagångssätt.....	8
2.4 ANALYSPROCEDUR .....	9
<b>3 TEORIANKNYTNING</b> .....	<b>9</b>
3.1 IT: S ROLL I ARBETET HOS DEN ENSKILDE ANVÄNDAREN .....	9
3.1.1 Adaption.....	10
3.1.2 Teknostress.....	10
3.1.3 Användbarhet.....	11
3.2 IT:S ROLL I ARBETET HOS ANVÄNDARGRUPPEN.....	12
3.3 KOMMUNIKATION OCH IT:S ROLL INOM ORGANISATIONEN.....	13
<b>4 RESULTAT</b> .....	<b>14</b>
4.1 SKOLLEDNINGEN SOM DATORANVÄNDARE .....	15
4.1.1 Skolledningens arbetsroller .....	15
4.1.2 System som finns till skolledningens förfogande.....	15
4.1.3 Skolledningens datorkunskaper .....	16
4.1.4 Skolledningens datoranvändande .....	17
4.1.5 Skolledningens attityder till datorer i arbetslivet .....	17
4.2 DATORPROBLEM I SKOLLEDNINGENS ARBETSLIV .....	18
4.2.1 Individuella problemuppfattningar.....	18
4.2.2 Grupprelaterade problem .....	20
4.3.3 Organisatoriska problem .....	21
<b>5 ANALYS</b> .....	<b>23</b>
5.1 INDIVIDANALYS .....	23
5.2 GRUPPANALYS .....	25
5.3 ORGANISATIONSANALYS.....	27
<b>6 DISKUSSION</b> .....	<b>28</b>
6.1 DEN "ONDA" PROBLEMCIRKELN .....	29
6.2 FÖRSLAG OCH REKOMMENDATIONER.....	29
6.3 FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING .....	30
6.4 METODDISKUSSION .....	30
6.3.1 Intervjuer.....	30
6.3.2 Observationer.....	30
6.3.3 Dagböcker.....	31
6.3.4 Undersökningens "Face Validity".....	31
<b>7 SLUTSATSER</b> .....	<b>31</b>
<b>8 REFERENSER</b> .....	<b>33</b>
<b>BILAGA</b> .....	<b>36</b>

---

---

## Figur- och tabellförteckning

Figur 1.	
Eget strukturschema över undersökningens forskningsansats.....	4
Tabell 1.	
Egen matris över intervjuernas fokus .....	6
Figur 2.	
Tid och plats matris (Dix m. fl., 1998 och Ljunggren, 1994).....	14
Tabell 2.	
Egen tabell över de programvaror som skolledningen har tillgång till .....	16
Figur 3.	
Strukturschema över problem och orsaker till dessa på individnivå.....	23
Figur 4.	
Strukturschema över problem och orsaker till dessa på gruppnivå .....	25
Figur 5.	
Strukturschema över problem och orsaker till dessa på organisationsnivå .....	27
Figur 6.	
Egen figur över det onda problemflöde som finns inom verksamheten.....	29

---

---

# 1 Inledning

Idag är datorer en del av den västerländska vardagen. Människan har experimenterat mycket med datorer som ett hjälpverktyg och den har hunnit visa många sidor av sig själv. Den här uppsatsen berör en av de mest omdebatterade aspekterna, nämligen datorer ur användarsynpunkt. Allwood (1991) menar att i de flesta sammanhang där datorer påverkar våra liv måste samspelet mellan användaren och datorer fungera för att datorer skall kunna utföra de tjänster vi människor vill. Grundtanken är att vi i datorn bygger en modell av den verksamhet vi vill förbättra och effektivisera. Därefter jämför vi resultatet med modellen och vid divergens vidtar vi åtgärder (Flensburg & Friis, 1999). Detta ger möjlighet till hårdare styrning och närmare kontroll då datasystemet kan utföra en stor del av arbetet. Tidigare ansåg vi att det var bra att ta fram konkreta, fysiska saker men nu handlar det om informationssystem, som i grunden är sociala system. Utvecklare har historiskt tillämpat mekaniska synsätt, men människor är fundamentalt annorlunda än mekaniska system. Det nya slagordet blev användarvänlighet och forskningen är numera överens om betydelsen av användarvänliga och användbara system där användarens behov sätts i centrum (Grudin, 1991).

På senare år har ett antal forskningsprojekt undersökt hur nya verktyg och teknologier kännetecknats i vardagliga organisationer. Dessa undersökningar går under namnet arbetsplatsstudier, *workplace studies*. Undersökningarna består generellt av etnografier, fältstudier och videoinspelningar av arbete och kommunikation i komplexa organisationsmiljöer. Luff, Hindmarsh och Heath (2000) hävdar att studierna bidrar med viktiga faktorer som ökar vår förståelse för en process där datorer gör intrång i arbetslivet. Denna forskning påverkar även discipliner som *människa-datorinteraktion* (MDI) samt datorstött kolaborativt arbete (*Computer Supported Cooperative Work*, CSCW). Det finns antaganden inom forskningsvärlden om hur individer använder eller interagerar med datorer och hur grupper använder datorer i sitt arbete. Dessa antaganden ifrågasätts i arbetsplatsstudier. Andra perspektiv som lyfts fram vad det gäller datorer i arbetslivet är *adaptionprocesser* (Persson, 2001) och *meningsskapande* (Henfridsson, 1999). Persson (2001) säger att datorers intrång i människans liv kan vara mer omvälvande än vi tror och därför är en process som bör skötas med hänsyn till användaren och hennes behov. Ett sätt att genomföra detta på är enligt Henfridsson (1999) att skapa en mening kring införande av datorer i arbetslivet. Även *organisationskommunikation* kan vara en avgörande faktor för arbetsplatsstudier, som Weick (1995) beskriver. Han menar att organisationell kommunikation spelar en viktig roll för arbetslivsupplevelser.

Det är inom de ovannämnda områdena som vår uppsats rör sig kring. Vi har fått i uppdrag av en kommun att undersöka hur deras anställda uppfattar de informationsteknologitjänster (IT-tjänster) som kommunen erbjuder. Åström (1998) påpekar att den snabba IT-utvecklingen har stimulerat till en hel del debatt och spekulationer inom samhället om vad den nya tekniken kan innebära för kommunerna. Men eftersom det finns relativt få empiriska studier är osäkerheten stor om IT:s effekter på kommunerna. Vår studie bidrar med ett sådant empiriskt exempel där fokus är på en skolläring och deras IT-upplevelser.

---

IT används i många olika typer av verksamheter inom kommunen. I jämförelse med många företag kom kommuner i allmänhet igång relativt sent med datoriseringen av sina olika verksamheter (Åström, 1998).

## 1.1 Problemområde

Under senare år har en omfattande datorisering pågått i många av landets kommuner. Tyvärr så motsvarar inte alltid förhoppningar och kalkyler de resultat som erhålls från gjorda IT-investeringar. Ofta blir de system som införs både dyrare och mindre användbara än vad man planerat för. Styrning och organisation av IT sker inte alltid på ett professionellt sätt. Oklarheter förekommer vad gäller roller, relationer och ansvar för IT. Tillvägagångssättet för utveckling och införande av IT är inte alltid det lämpligaste (Åström, 1998).

I början av 80-talet införskaffade vår uppdragsgivarkommun sitt första terminal-baserade system. Efter det har utvecklingen accelererat. Idag har kommunen installerat ca 150 olika system som används av kommunens olika verksamheter. Många av dem infördes för länge sedan när man hade en helt annan organisation med i princip specialister som ansvarade för olika funktioner som t ex. administration och ekonomi. I takt med att tekniken har gått framåt har möjligheten att kunna decentralisera de olika funktionerna ut i organisationen ökat. Nu är det upp till den enskilde användaren att med hjälp av de applikationer som finns att klara av sina arbetsuppgifter.

Inom kommunen finns en oro över att applikationer inte är förankrade i de anställdas arbetsmetoder. Detta på grund av att vissa av dessa applikationer har implementerats utan att efterforskningar gjorts eller att en diskussion med slutanvändarna har förts.

Vår uppdragsgivande kommun ville fokusera undersökningen på en målgrupp med en komplex arbetsroll. Efter att ha övervägt olika instanser inom den offentliga verksamheten blev valet skolförvaltningen. Den yrkesroll som valdes ut var skolledarrollen. Motiveringen var att det är en roll där behovet av ett fungerande IT-stöd är stort. Kommunen valde även ut det skolområde som skulle undersökas. En skolledning består av skolledare i form av områdeschef, biträdande områdeschefer samt områdesassistenten.

## 1.2 Syfte och frågeställning

Det huvudsakliga syftet med denna undersökning är att identifiera de orsaker som ligger bakom en skollednings upplevda IT-problem. Det gör vi genom att titta på en skolledning och deras upplevda IT-problem i deras vardagliga arbete. För att nå det målet måste vi först få en uppfattning om deras arbetsroll och identifiera de problem som de upplever. Undersökningen skall användas till att ge den kommunala organisationen hänvisningar till om de skall tänka annorlunda i sitt förhållningssätt till det IT-stöd de erbjuder sina anställda. Målet är att underlätta slutanvändarens arbetsförhållanden.

Vår undersökning kommer att drivas i en problemidentifierande form där huvudfrågan är:

**Vad är källan till skolledningens upplevda IT-problem i deras vardagliga arbete?**

---

När problem uppstår drabbar den inte endast en individ eller en grupp. Problemets konsekvenser smittar även av sig på organisationen och organisationen i sin tur skapar problem för individer och grupper. För att ge en översiktlig bild av de problem som uppsatsen kommer att belysa har vi valt att dela upp problemen på individ-, grupp- och organisationsnivå.

### **1.3 Avgränsning**

Denna uppsats kommer inte att ta fram konkreta lösningsförslag utan inriktas på att hitta problem. Genom att uppsatsen har bedrivits som en fallstudie har vi arbetat under geografiska avgränsningar och kan inte generalisera vårt resultat gentemot andra populationer.

## **2 Metod**

I denna undersökning har vi främst två kunskapskällor, empiri och teori. Genom datainsamlingen har vi fångat in empiri, rena intryck från omvärlden, i form av vad som sagts vid intervjuer, vad som lagts märke till vid observationer m.m. Genom litteraturgranskningen har vi funnit de teorier som kunnat hjälpa oss att få en rättvisande bild av undersökningsområdet. I analysen har vi använt våra teorier för att förklara empirin. I diskussionen har vi själva funderat över resultatet av analysen och tagit in en del egna värderingar. Slutsatsen är en summering där vi försöker svara på undersökningens frågeställningar.

Genom att redovisa resultat, analys och diskussion i tre åtskilda delar anser vi oss uppnå ett mer översiktligt mönster. Samtliga resultat har genomgående redovisats efter tre perspektiv: individ, grupp och organisation. Detta har vi gjort för att få en större översikt över var de existerande problemen uppstår och hur de hänger samman. Genom denna form syftar vi till att få en god sammankoppling av teori, resultat och analys och därmed få svar på vår huvudfråga: Vad är källan till skolledningens upplevda IT-problem i deras vardagliga arbete?

### **2.1 Forskningsansats**

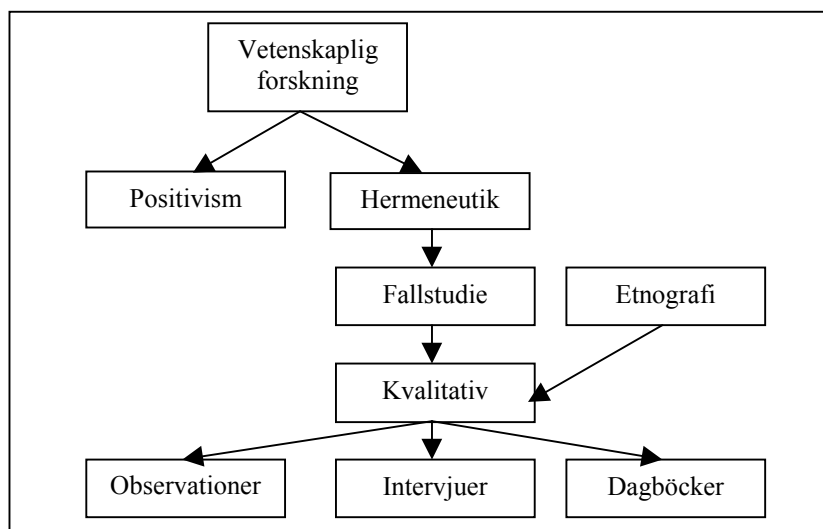
*"Allt vetenskapligt arbete sker inom ramen för vissa uppställda spelregler. Däremot är det långt ifrån självklart vilka dessa spelregler är eller bör vara."*

(Lundahl & Skärvad, 1999, s.38)

Vid valet av dessa spelregler ser man till de vetenskapsteoretiska utgångspunkter som i hög grad motiverar vilka spelreglerna är och varför de bör tillämpas. Två vetenskapliga huvudinriktningar är positivism och hermeneutik.



Här nedan följer ett schema (figur 1) över den forskningsansats som tillämpats i vår undersökning.



Figur 1. Eget strukturschema över undersökningens forskningsansats

Positivism är den vetenskapsteoretiska utgångspunkten för det naturvetenskapliga forskningsidealet. Hermeneutik är en benämning på ett alternativt forskningsideal med sina rötter i humanistisk vetenskapstradition (Lundahl, 1999).

Vårt undersökningssyfte, att ta reda på vilka problem skolläringarna upplever med användningen av IT och problemens bakgrund, kan knytas samman med ett hermeneutiskt synsätt genom att vi vill titta på upplevelser. Thurén (1996) menar att hermeneutik är den ”förståelse” vi får genom att se in i oss själva och därigenom förstå andra människors känslor och upplevelser. Hermeneutik kan fritt översättas med tolkningslära d.v.s. en tolkning som innebär att man ofta visar på innebörder eller sammanhang som ”ligger bakom” det som direkt framträder eller kan observeras i en text, samtal eller handling (Wallén, 1996). En svaghet med hermeneutik är att när man tolkar andra människors känslor och upplevelser utifrån sina egna känslor och upplevelser, befinner man sig på mycket osäker mark. Man kan inte testa om man tolkat upplevelser och känslor rätt (Thurén, 1996).

Då man ska göra en studie ställs man inför frågan om man skall göra en kvalitativ eller en kvantitativ undersökning. Enligt Trost (1997) är det självklart att syftet med ett projekt måste vara avgörande för vilken slags metod man använder sig av. Trost (1997) fortsätter med att förklara att om man är intresserad av att t ex. försöka förstå människors sätt att resonera eller reagera, eller av att särskilja eller utskilja varierande handlingsmönster, så är kvalitativ studie att föredra. Vi har valt att göra undersökningen med den hermeneutiska vetenskapsteorin som grund, som handlar om hur man når fram till förståelse för hur människor upplever sig själva och sin situation. Med kvalitativa undersökningar avses studier som syftar till att skapa resultat och slutsatser med hjälp av kvalitativ analys och i huvudsak, kvalitativa data. De kvalitativa undersökningarnas studieobjekt är individer, grupper av individer och deras livsvärld. Syftet är att beskriva, analysera och förstå beteendet hos enskilda människor och grupper med utgångspunkt från dem som studeras (Lundahl & Skärvad, 1999).

---

Vi vill genom vår undersökning se vilka problem skolläringarna upplever med det IT-stöd som finns i deras vardagliga arbetsliv. Etnografi i sin mest karakteristiska form innebär att etnografen tar del i människors dagliga liv under en tidsperiod, ser vad som händer, lyssnar på vad som sägs och ställer frågor. Han eller hon samlar in all data som finns tillgänglig för att kasta ljus på de frågor som utgör undersökningens fokus (Hammersley & Atkinson, 1995). En av etnografins essenser är enligt Spradley (1979) ett rollbyte, där undersökarna intar rollen som elev och den intervjuade blir lärare. På så vis underlättas inläring och förståelse för den undersöktes situation. Genom att använda oss av etnografins principer vill vi fånga upp en bild av arbetsplatsen för att få en global uppfattning av problemområdet.

En lämplig metod att studera reella problem är fallstudien (Yin, 1984). Enligt Yin startar ofta fallstudien med ett problem som hämtas ur vardagen. Metoden gör det möjligt att identifiera ett avgränsat problemområde, en specifik företeelse, som är av intresse att studera på djupet. Backman (1998) använder sig av Yins definition för att få fram en förklaring till fallstudie. Denna definition betonar att en fallstudie undersöker ett fenomen i sin realistiska miljö eller kontext där gränserna mellan fenomen och kontext inte är givna. Fördelen med fallstudier är främst att man studerar vad som sker under verkliga förhållanden (Wallén, 1996). Genom det studerade fallet vet man att en företeelse faktiskt finns eller att en viss verksamhet fungerar. Det är däremot svårt att veta om det som man har studerat är vanligt förekommande.

## **2.2 Material**

De tre kvalitativa metoder för datainsamling vi har använt oss av är intervjuer, deltagande observationer och dagböcker. Anledningen till att vi har valt att använda oss av flera insamlingsmetoder till vårt empiriska material hänvisar vi till Olson & Olsons (1997) resonemang kring att effekter av IT kan vara komplexa. Därför är det viktigt att titta på multipla mätredskap för att fullt ut förstå vad som händer. Att förlita sig enbart på ett sätt att mäta leder till en missvisande bild av vad som hänt.

### **2.2.1 Undersökningspersoner**

Kommunen valde ut det skolområde som undersökningen skulle baseras på. Anledningen till kommunens val var främst att skolområdets områdeschef (en ny benämning på den gamla tidens rektor) fungerar som ett språkrör för IT-frågor åt områdescheferna inom kommunen. Kommunen ansåg även att skolområdet var lagom stort och behändigt. Det utvalda skolområdet handhar barn mellan 1-16 år, d.v.s. all barnomsorgsverksamhet från daghem till högstadiundervisning. I undersökningen ingår fem stycken anställda inom skolförvaltningen som tillsammans utgör det valda skolområdets skolläring. De består av en områdeschef, tre biträdande områdeschefer (en ny benämning på den gamla tidens studierektor) och en områdesassistent. Anledningen till att även områdesassistenten fick delta i undersökningen trots att hon inte direkt ingår i skolläringarna är att även denna roll ses som en generell användare och ansågs vara lämplig för undersökningen.

Undersökningspersonerna lovades anonymitet i den mån att kommunen känner till det skolområde samt de personer som deltar i undersökningen, men den information

de förmedlar kommer inte att kunna förknippas med personerna. Detta var något som vi i efterhand fick korrigera då vi insåg att områdesassistentens roll särskiljde sig från områdeschefernas i vissa avseenden. Det var viktigt för undersökningen att lyfta fram denna roll. Vi tillfrågade assistenten om tillåtelse att göra på det viset och det gick bra. Även kommunen lovades anonymitet från omvärlden med högskolan som undantag.

### 2.2.2 Intervjuer

Att ställa frågor är ofta det lättaste sättet att få information om hur en person uppfattar eller känner inför en företeelse vi intresserar oss för (Lantz, 1993). Snis (1997) säger att samtalet är ett avgörande instrument som används för att reflektera över en verklighetssituation. Idén bakom ett utforskande samtal är att tillåta människor att betona sin dolda kunskap om en verksamhet.

Då intervjuer kommer att vara vår främsta empiriska källa har vi lagt en stor vikt vid utformningen av intervjufrågorna. För att få en inblick i den offentliga verksamheten och därmed problemområdet, fick vi en grundlig genomgång av den kommunala verksamheten från den uppdragsgivande kommunen. Vi gjorde även en litteraturstudie kring de olika teorier som finns om IT ur användarsynpunkt för att få grepp om var forskningen befinner sig idag. Både informationen från kommunen och den kunskap vi hämtade in från litteraturen gav oss en grund att stå på för att kunna utforma en lämplig intervjuguide. Intervjuguiden bestod av fyra områden: användaren, befintliga program, interaktionen mellan användaren och de befintliga programmen samt interaktionen användare emellan. Områdena beskrivs detaljerat i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Egen matris över intervjuernas fokus

Fokus	Beskrivning
<b>Användaren</b>	Hos användaren tittade vi på faktorer som arbetsroll, datorkunskaper, datoranvändning och hur datorer uppfattas i arbetslivet.
<b>Interaktionen mellan användaren och befintliga system</b>	Vi ville ta reda på hur intervjupersonerna uppfattade de program som de använder i sitt vardagliga arbete. Om de har några problem och om det finns något som de tycker är svårt. Vi ville även undersöka om vår undersökningsmålgrupp kunde använda programmen fullt ut och om de anser dem vara ändamålsenliga för deras uppgifter. Dessa frågor bedrevs som observationsfrågor.
<b>Interaktionen mellan användare</b>	Vad det gällde interaktionen användarna emellan fokuserade vi på hur information utbyts och hur de kommunicerar i den närmaste organisationsmiljön. Vi tittade på i vilken grad undersökningsspersonerna använder datorer i sin kommunikation och på vilket sätt. Vi ville veta hur information förmedlas och sparas. Intervjufrågorna behandlade även om intervjupersonernas arbete organiserades med hjälp av datorer.
<b>Befintliga program</b>	Interaktionen mellan användaren och de befintliga programmen inriktades på förståelse i de olika programmen, hur implementeringar och förändringar har upplevts. Vi tittade även på hur utbildning genomförts, hur datorer underlättar och effektiviserar eller ställer till problem och svårigheter.

Vi har arbetat med öppna frågor och utformade utifrån svaren detaljerade underfrågor. Styrkan i den kvalitativa intervjun ligger i att undersökningssituationen liknar en vardaglig situation och ett vanligt samtal. Det innebär att forskaren strävar efter att låta intervjupersonen få påverka samtalets utveckling (Holme & Solvang,

---

1997). Forskaren ger endast de tematiska ramarna och vaskar sedan fram den information som man är intresserad av.

Vi gjorde även en omfattande litteraturstudie om hur man skulle förhålla sig till intervjumetodiken. Studien resulterade i ett kom-ihåg-dokument som vi studerade före intervjuerna och försökte efterleva under intervjuerna. Dokumentet innehöll allt från grundläggande tankar kring att ställa följdfrågor och att försöka att få så uttömmande svar som möjligt till mer avgörande faktorer som att ha en mer öppen inställning till problemområdet för att inte färgas av intervjuobjektet.

### **2.2.3 Observationer**

Observation som teknik har ofta kommit till användning när det gäller framförallt studier av lokalsamhällen och slutna system, ofta i främmande kulturer (Holme & Solvang, 1997). Observation innebär att vi under längre eller kortare tid är tillsammans med (eller befinner oss i direkt anslutning till) medlemmarna i den grupp vi vill undersöka. Därför är metoden den mest grundläggande eftersom vi med den kan få en beskrivning av allt som händer just nu (Kylén, 1994). En observation kan inte förklara eller värdera det som händer. Däremot kan observatören se vad vissa beteenden leder till och jämföra det med vad som är önskvärt. Observatören ser hur människor gör och kan möjligen tolka samband mellan olika skeenden.

Vi valde att blanda våra intervjuer med observationer för att lära känna den kontext som våra undersökningsobjekt arbetar i. Observationerna är då enligt Lundahl och Skärvad (1999) av en öppen karaktär eftersom respondenterna var medvetna om att vi observerade dem. Dessutom genomfördes observationerna med en intensiv interaktion då vi var deltagande genom att låta respondenterna visa oss hur programmen fungerade på vår begäran. Den tidigare nämnda intervjuguiden utformades så att de sista frågorna som behandlade integrationen mellan användaren och de befintliga programmen var av observativ karaktär. Med det menas att frågorna skulle ställas under observationen. Observationerna är av en semistrukturerad karaktär då vi genom frågor på förhand ställt upp kriterier för vad som skulle observeras. Samtidigt som vi hade kriterier att gå efter försökte vi även vara öppna för sådant som vi från början inte tänkt på vilket Lundahl och Skärvad rekommenderar.

### **2.2.4 Dagböcker**

En tredje metod som vi fann lämplig för vår undersökning var någon form av dagboksskrivning. Vi bad undersökningsmålgruppen att anteckna de tankar, åsikter, upplevda problem och hinder som de stötte på under sin datoranvändning under tio arbetsdagar. Dagboken skulle förvaras bredvid datorn på arbetsplatsen för att vara lättillgänglig när funderingar uppstod. Olson & Olson (1997) menar att dagböcker är ett effektivt sätt att fånga upp individers tankar om vad de gjort och vad de observerat i sitt arbete. Därigenom får man en inblick i en långtidsprocess i en grupp eller organisation. Dagböcker har dock den begränsningen att de är beroende av självrapportering. Det på grund av att metoden kräver att respondenterna redovisar sina upplevda problem, samt urval, vilket betyder att respondenterna själva väljer vad de rapporterar. (Contrath, Higgins & McClean enligt Olson & Olson 1997).

---

## 2.3 Datainsamlingsprocedur

Följande avsnitt förklarar de tankegångar och procedurer som vi tillämpat för att samla in vår empiri.

### 2.3.1 Undersökningens "Face Validity"

Ofta har undersökningsmålgruppen en egen bild av den verklighet som undersökningen försöker beskriva och bedöma. Om dessa bilder skiljer sig starkt åt vill det mycket till för att undersökningsmålgruppen skall kunna ta till sig undersökningens resultat (Jerkedal, 1999). Därför har vi lagt stor vikt vid undersökningens "face validity". Med detta menas vilket intryck undersökningen ger av trovärdighet. Detta är något man skall diskutera med undersökningsmålgruppen före undersökningen (Patton enligt Jerkedal 1999). Vi har frågat undersökningsmålgruppen och vår uppdragsgivare om de har synpunkter eller förslag på de metoder och det upplägg som vi valt att använda oss av. På så sätt fick de möjlighet att påverka redan innan undersökningen påbörjats. Vi har också skickat dem det material som de gav upphov till, d.v.s. intervjuempirin för att de själva skulle kunna påverka den bild som undersökningen ger till att bli så rättvisande som möjligt.

### 2.3.2 Tillvägagångssätt

Vi påbörjade undersökningen med att kontakta samtliga undersökningsspersoner per e-post där en kort skrivelse med undersökningens bakgrund, syfte och tillvägagångssätt bifogades. Undersökningsspersonerna ombads att läsa igenom dokumentet och reflektera speciellt över tillvägagångssättet och gärna ge andra förslag som passar deras arbetssätt och arbetsbelastning bättre. Vi ringde upp undersökningsspersonerna då vi presenterade oss, försäkrade oss om att de fått e-posten och efterfrågade deras åsikter och önskemål. Undersökningsspersonerna påpekade att de var under tidspress och trodde sig inte hinna med någon dagboksskrivning. När vi förklarade att dagböckerna inte behövdes skrivas på daglig basis tyckte våra undersökningsspersoner att det var överkomligt och intervjutider bokades. Därefter skickades dagböckerna ut och varje undersökningssperson fick en dagbok adresserad till sig per post.

Intervjuerna tog plats på undersökningsmålgruppens arbetsplats. Vi hade förklarat att vi räkande med att intervjun skulle ta runt två timmar och det hade undersökningsspersonerna avsatt tid för. Vi frågade också om det gick bra att intervjun spelades in på bandspelare och talade om att endast vi skulle ha tillgång till banden samt att banden skulle förstöras när uppsatsen var klar. Ingen av våra undersökningsspersoner hade något emot att intervjun spelades in. Som vi tidigare förklarat övergick intervjun till en observation och vi studerade hur undersökningsspersonerna arbetade med datorn samtidigt som vi ställde frågor om deras datoranvändning. Vid intervjuns slut informerade vi om att sammanställningen av intervjun kommer att e-postas ut till respektive person då de får chans att ändra, lägga till eller ta bort det som skrivits.

Vi sammanställde intervjuerna och sammanställningen skickades ut till varje individ. Vi gjorde de ändringar som påpekades av undersökningsspersonerna och påbörjade bearbetningen av det insamlade materialet.

---

## 2.4 Analysprocedur

För att avgöra vad som var intressant och betydelsefullt för just vår uppsats återkopplade vi vår empiri till den teori som vi studerat. Genom vår tidigare gjorda litteraturstudie har vi fått en uppfattning av vad man borde titta på vid en sådan undersökning och tillämpade dessa kunskaper vid framtagning av viktig information.

I resultatet har vi svarat på hur skolledningens arbetssituation ser ut, hur skolledningen använder sig av datorer samt vilka problem de upplever i sin datoranvändning. Resultatet har framställts objektivt utan några ansatser till analys. Därför kan vissa beskrivna problem uppfattas att ha lämnats som svävande. Detta är avsiktligt då vi i analysen kommer att gå in på varför de upplevda svårigheterna uppfattas som problem. Anledningen till denna uppdelning är att vi vill framställa materialet utan att lägga in egna värderingar. Det för att vår uppdragsgivande kommun själv ska ha möjligheten att läsa vår empiri och själva dra slutsatser utifrån sina egna erfarenheter.

## 3 Teorianknytning

I detta avsnitt ska vi redovisa de teorier som har med vårt problemområde att göra. Vi kommer att utgå från en individ-, grupp- och organisationssyn där vi redogör för olika forskningstermer. Vi kommer att försöka ge en helhetsbild men kommer också att fördjupa oss i de delar som är nödvändiga för vårt problemområde.

### 3.1 IT: s roll i arbetet hos den enskilde användaren

Poängen med datorer är enligt Allwood (1991) att det ska bli lättare att utföra de uppgifter vi förutsatt oss att utföra. Men det kan uppstå problem i datoranvändandet. Förutom de problem som datorer och applikationerna kan orsaka finns det en del problem i vår omgivning som kan försvåra vår datoranvändning.

Begreppet *Människa-Dator interaktion* (MDI), anammades i mitten på 1980-talet för att kunna beskriva ett nytt forskningsområde (Preece, 1994 ). MDI berör alla aspekter som relaterar till interaktionen mellan användare och datorer. Löwgren (1993) snävar in definitionen och beskriver MDI som en disciplin rörande utvecklingen av interaktiva system för mänsklig användning och studier kring större fenomen kring dessa två.

För att öka förståelsen för den enskilde användarens situation har vi uppmärksammat tre områden inom MDI: *adaption*, *teknostress* och *användbarhet*.

---

### 3.1.1 Adaption

Enligt Nationalencyklopedin innebär adaption följande:

*”En process som innebär att individen anpassar sig till omgivningens krav i en strävan efter jämvikt där det gäller att upphäva en obalans som har uppstått i hennes samspel med miljön”*

(Nationalencyklopedin, 1989)

Persson (2001) säger att *adaption* alltid spelat en huvudroll inom evolutionen. Han menar att anpassning till nya omständigheter är nödvändig för alla arters överlevnad. Det finns en långtidsadaption som är viktig för den biologiska utvecklingen men det är korttidsadaptionen som är aktuell ur teknisk synvinkel. Persson jämför tekniska förändringar med naturkatastrofer och livsomvälvande händelser och säger att dålig implementering av IT kan störa människan markant. Den personliga och sociala integriteten rubbas och ger upphov till kognitiva begränsningar.

Orlikowski (1992) menar att när individer konfronteras med ny teknologi försöker de att förstå den i förhållande till deras existerande teknologiska ramar, *technological frames*. Ofta förstoras dessa ramar för att anpassas till olika aspekter av teknologin. Om den nya tekniken är tillräckligt annorlunda, kan de befintliga ramarna vara olämpliga. Individerna kan behöva modifiera sina ramar avsevärt för att kunna förstå och interagera med den nya tekniken. Om detta inte görs fallerar hela grundtanken och användarna uppskattar inte syftet med den nya teknologin. Individer bör tilldelas resurser i form av tid och uppgifter som är relaterade till den nyligen införda teknologin för att kunna ta till sig den. Annars kan det hända att den dagliga arbetspressen tvingar dem att fördela sin tid till, i deras ögon, viktigare arbetsuppgifter (Orlikowski, 1992).

För att interagera med teknologin måste människor skapa en meningsfullhet kring den, och i den här meningsskapande processen, *sensemaking*, skapas individuella föreställningar, förväntningar och kunskaper, som i sin tur påverkar beteendet. Henfridsson (1999) har studerat meningsskapande i organisationer, som är relaterat till anpassning till den teknologi, som skall införas. Det medför att det är genom individens aktiva uppfattning om och inlevelse i meningen med den introducerade teknologin, som avgör hur den adopteras. Det gör i sin tur att teknologin blir användbar i olika sammanhang inom organisationen. Henfridsson förklarar att varje aktör i organisationen måste avgöra vad inom teknologin som är viktigt och vad som skapar mening för just henne och hennes arbetssituation.

### 3.1.2 Teknostress

IT påverkar oundvikligen tillväxten och utvecklingen av vår existens. IT har börjat definiera ramarna i vårt arbete genom begrepp som takt, noggrannhet och effektivitet. Därmed har vi enligt Chaib (2001) skapat oss ett beroende. Den mänskliga relationen till ett beroende av något slag är individuell och mångfacetterad. När en miljö och dess beståndsdelar förändras blir individer uppmanade att anpassa sig. Om förändringen är bortom individens makt och överskrider den individuella toleransen, är stress en oundviklig mänsklig reaktion. Denna stress, som på olika sätt orsakas av datorer och teknologier, kallas för

---

teknostress. Persson (2001) har i sin artikel med hjälp av tidigare forskning tagit fram vissa känslor och upplevelser som kan klassas som *teknostress*.

Persson (2001) återger Hudiburg som har identifierat olika datorstrul som ger upphov till teknostress. De tio mest frekventa strulen identifieras som; skräp e-post, att datorsystem ligger nere, att datorprogram hänger sig, brist på datorexpertis, feltryckningar på tangentbord, e-postlistor, behov av att uppdatera egna datorkunskaper, buggar, behov av att lära sig nya applikationer och bristen på hjälp med ett datorproblem.

Persson (2001) refererar Minch & Ray som diskuterar *alienation* som ett viktigt begrepp för att kunna förstå datoranvändarattityder. Alienation i det här sammanhanget är en existentiell reaktion på IT. En reaktion som medför känslan av maktlöshet och normlöshet. Alienation inkluderar även en känsla av meningslöshet orsakad av för lite förståelse för vad datorer åstadkommer och hur de arbetar. En annan del av alienation som Minch & Ray (Persson, 2001) lyfter fram är *social isolering*. Det kan hända att anställda interagerar mindre med varandra på jobbet när de arbetar i en datoriserad omgivning.

Raub refererad av Persson (2001) belyser *datorångest* som till skillnad från alienation fokuserar på reaktioner från den praktiska användningen av datorer. Viktiga inslag i datorångesten är rädsla för att ge upphov till datorfel eller förstöra något. Vissa individer tvekar inför användning och inläring av datorers funktioner då de är rädda för att göra misstag som inte kan rättas till eller förstöra datorn på ett sätt som inte går att reparera. Bakom dessa känslor ligger brist på vana, kunskap och förståelse som grund.

Forskning kring den mänskliga perceptionen och våra kognitiva gränser går långt tillbaka i tiden. Däremot finns det ett nytt intresse för det relaterade begreppet *information overload*. I ”information overload” ses individen som ett offer för för hög arbetsbelastning till motsats från tidigare då individen beskylldes för inkompetens för att inte kunnat ta emot den information som hon blivit tilldelad. Enligt Gundry som refereras av Persson (2001) känner vi mer av information overload om information trycks in i våra arbetsliv än om vi själva väljer att ta till oss det när vi vill. Dock måste man ha tiden och möjligheten att ta del av informationen när man vill.

### **3.1.3 Användbarhet**

Allwood (1991) har tagit fram användbarhet som en viktig beståndsdel som avgör kvalitén av vår datoranvändning. Användbarhet består i sin tur av tre faktorer som krävs för att ett program ska ha en god användbarhet. Dessa tre är *användarvänlighet*, *användarkompetens* samt *användaracceptans*.

Användarvänlighet är att se om program som ställer krav på användaren är kompatibla med användarens sätt att fungera mentalt. För att kunna bedöma om programmet strider mot användarens sätt att fungera mentalt behövs en viss kännedom om användarens mentala funktionssätt. Allwood menar att förkunskaper påverkar hur en individ angriper en uppgift. Om individen har ofullständiga kunskaper inom det aktuella området får uppgiftslösandet karaktären av problemlösning. När en datoranvändare inte besitter kunskap om antingen



---

uppgiftsområdet eller datorsystemet tvingas hon förlita sig på *allmänna strategier* i sitt tänkande. Allmänna strategier kännetecknas av att de är tillämpbara i många olika situationer och av att de inte kräver några speciella förkunskaper inom det aktuella området. Nackdelen med allmänna strategier är att de inte är särskilt kraftfulla när det gäller att föra användaren närmare målet. Motsatsen till allmänna strategier är *specifika strategier*. Allwood tror att när individen tillägnar sig mer kunskaper inom det aktuella området förändras strategierna till specifika strategier, där individen utnyttjar kunskaper om uppgiftsområdet som allmänna strategier inte kan utnyttja. En annan aspekt inom människans mentalitet är hennes kognitiva stil. Kognitiv stil handlar enligt Allwood om allmänna tendenser i en individs tänkande. Det har visat sig att individer skiljer sig åt på dimensionen impulsivitet/reflektivitet. Det innebär att vissa individer reagerar snabbt och med minimal planering medan andra individer är mer eftertänksamma och planerade.

Användarkompetens innebär enligt Allwood att användaren har tillräcklig förståelse och tillräckliga färdigheter för att kunna samspela med datorer på ett effektivt sätt. Genom att t ex. ge användarna en god utbildning säkerställer man detta.

Användaracceptans har att göra med användarnas inställning och motivation till att använda datorsystemet. Saknas den nödvändiga motivationen och välviljan till datorer är risken att användaren inte lär sig att använda verktyget stor. Allwood tror att systemet kan framstå som ett hot för användaren, t ex. genom att användaren upplever att hennes jobb kan gå förlorat på grund av datoriseringen. En annan anledning kan vara att användaren tror att hennes arbetsuppgifter kommer att bli mer enformiga som en effekt av datoriseringen.

### **3.2 IT:s roll i arbetet hos användargruppen**

Bannon (1993) menar att datorer alltid har stött samarbetsrelaterade arbetsuppgifter. Organisatoriska förändringar, teknikens framsteg och människans ökande medvetenhet om dessa har fått systemutvecklare att inse behov av ett ökat stöd för kooperativt arbete. Det betyder att man har insett att i de flesta arbetssituationer berörs flera individer genom utförandet av arbetsuppgifter tillsammans med deras datorbaserade verktyg. Man har även kommit till insikten att många ineffektiviteter i arbetsutförandet kommer från ett bristfälligt datorbaserat stöd för koordinering av arbetsuppgifter.

Uppkomsten av möjligheten till att använda datorer i nätverk och den utsuddade gränsen mellan datoranvändning och kommunikationsteknologi har skapat helt nya möjligheter för människor att interagera och arbeta tillsammans. Grupper kan genomföra komplexa informationsintensiva aktiviteter som spänner över tid och rum (Olson & Olson, 1997).

*Computer Supported Cooperative Work* (CSCW) är namnet på det forskningsområde som studerar användning av datoranvändning och kommunikationsteknologi för att stödja grupp- och organisationsaktiviteter (Olson & Olson, 1997). Kämmerer & Ljungberg (1994) definierar syftet med CSCW som ett medel för att förstå kollektiva metoder i arbetet för att kunna designa datorstöd för dem. Enligt Dix, Finlay, Abowd & Beale (1998) handlar CSCW om grupper av användare och hur man designar

---

system som underlättar deras arbete som grupp men även hur man förstår effekten av hur teknologin påverkar deras arbetssätt.

En annan viktig aspekt i grupprelationer är hur medlemmarna av gruppen anammar teknologi i sitt arbete. Denna synvinkel presenterades i föregående avsnitt där Persson (2001) påtalade den adaptionsprocess som är avgörande för gruppens datoranvändning.

Ljungberg (1994) har tagit fram och kategoriserat tre områden inom CSCW området. Ett av dessa har ett *stödpoängterande perspektiv* av användningen av IT. Området har fokus på stödet som kan användas i studier kring hur en arbetsgrupp påverkas av datorer. Detta görs utifrån målet att stödet skall förbättras. Inom detta perspektiv identifierar man ett delområde som är inriktat på stöd av en sammanslutning eller grupp. Schäl & Zeller som refereras av Ljungberg (1994) har uppmärksammat detta delområde som fokuserar på gruppen. De menar att i en process som hanteras av en grupp människor kan man identifiera tre typer av samverkan som var och en behöver olika slags stöd. De tre olika typerna är *koordinering*, *samarbete* och *sambeslut*. Med koordinering menar Schäl & Zeller (Ljungberg, 1994) en process som koordinerar de enskilda gruppmedlemmarnas olika aktiviteter dem emellan. Med samarbete menar man en samverkansform som betyder att personer tillsammans utför en specifik aktivitet. Med sambeslut menas den form av samverkan som betyder att de enskilda personerna fattar ett gemensamt beslut.

### **3.3 Kommunikation och IT:s roll inom organisationen**

Människor som koordinerar aktiviteter med varandra för att nå organisationens mål är den primära verksamheten inom organisationen. Denna verksamhet är i sin tur baserad på samarbete. Detta säger Kreps (1990) och tar fram essensen i en organisation:

*"Information is an outcome of communication that is used to constrain and coordinate the activities of individuals to establish organization."*

(Kreps, 1990, s.12)

Kommunikation möjliggör för människor att generera och dela information som förser dem med både logisk grund och direktiv för samarbete och organisering. Kommunikation är även en symbolisk verksamhet där människor engagerar sig för att få förståelse och inflytande i den sociala världen. Enligt Kreps (1990) är det viktigt att tänka på att de val som individen gör för att klara av sina arbetsuppgifter är baserade på den information som har genererats genom organisatorisk kommunikation. Information är för de anställda en kraftfull vara i det organisationella livet. Det är därför som individer som besitter relevant kunskap lättare kan tolka och svara på olika uppdrag och problem. Det är viktigt att se vilket informationsstöd organisationen behöver för att kunna klara av sin uppgift. Då behöver man veta vad det är inom organisationen som behöver stöd (Weick, 1995).

En annan huvudingrediens som behövs för en organisations överlevnad är intern kommunikation, d.v.s. kommunikation mellan olika instanser inom organisationen. Kommunikationen mellan avdelningar måste vara klar för att missförstånd inte ska

---

ske och misstag ej ska uppstå. Weick (1995) diskuterar om ett hänsynstagande som bör tillses i organisatoriska sammanhang. Han menar att den öppna eller dolda hierarkin inte får påverka avdelningarna. Man måste arbeta och konferera på samma nivå för att kunna nå de uppsatta målen.

Även här kan man titta på ett CSCW-grupperspektiv, som vi tidigare nämnt. Detta perspektiv påvisar olika kommunikationsformer inom grupper i en organisation. Detta kan klassificeras på många olika sätt. Ett av dessa sätt är genom var och när deltagarna genomför sitt samverkande, *kooperativa* arbete. Genom att dela upp dimensionerna tid och rum i samma och olika, skapar man fyra situationer som visas i matrisen nedan (figur 2). Utifrån denna matris skapas olika stöd som är relevanta för att gruppen skall kunna bedriva arbetet var de än befinner sig i matrisen (Ljungberg, 1994).

	<b>Samma tid</b>	<b>Olika tid</b>
<b>Samma plats</b>	<b>Synkront Centraliserat</b> <i>Ex. ansikte mot ansikte konversation</i>	<b>Asynkront centraliserat</b> <i>Ex. post-it lapp</i>
<b>Olika plats</b>	<b>Synkront distribuerat</b> <i>Ex. telefon</i>	<b>Asynkront distribuerat</b> <i>Ex. brev</i>

Figur 2. Tid och plats matris (Dix m fl., 1998, s 467; Ljungberg, 1994, s 15)

Trots många rop efter nya organisationsformer och nya arbetssätt tror inte Zuboff (1996) att möjligheten att kunna transformera organisationer är särskilt stor. Hon säger att vi fortfarande lever kvar i de tankegångar där industrialisering, övervakning och hierarkier härskar. Zuboff (1996) påpekar den paradox som ofta återfinns i organisationsförändringar. Man vill ta fram nya organisationsformer där effektivitet och flyt är starka nämnare men misslyckas då man satsar på att omstrukturera och optimera sin arbetskraft istället för att återuppfinna meningen med arbetet och organisationen.

## 4 Resultat

Den här delen innehåller en presentation av det resultat som erhållits i den empiriska studien. Resultatredovisningen har vi delat in i två delar. Vi vill ge en bakgrundsbeskrivning på vårt studieområde och därför en beskrivning av skolledningen, vilka roller de har, vilka applikationer de har tillgång till, vad de använder sin dator till samt vilka attityder de har. Den andra delen är en beskrivning av de datorrelaterade problem de upplever.

Vi vill påpeka att vi kommer att presentera resultatet utifrån tre perspektiv; områdeschefernas, områdesassistentens och skolledningens. Som det tidigare har påpekats skiljer sig områdesassistentens arbetsroll och arbetsuppgifter från områdeschefernas. Av den anledningen kommer det i resultatet att framgå vilken part som tyckte vad. Områdescheferna och områdesassistentens resultat kommer att lyftas fram var för sig om de särskiljer sig speciellt i någon bemärkelse. Om de båda

---

parterna tycker likadant i en fråga kommer de att benämnas under det gemensamma namnet; skolledning.

## **4.1 Skolledningen som datoranvändare**

### **4.1.1 Skolledningens arbetsroller**

Områdeschefen fungerar som förvaltningschefens förlängda arm samt som en ledargestalt för sitt skolområde. De tre biträdande områdescheferna har var sitt ansvarsområde inom skolområdet men även de agerar som ledare.

Områdeschefsrollen karakteriseras av ett ledarskap som balanserar mellan två roller; den administrativa och den pedagogiske ledaren. Cheferna har det övergripande ansvaret för budgeten och personalen. Man ska styra verksamheten mot de uppsatta målen och se till att utnyttja de tillgängliga medlen på bästa sätt.

*”Jag skriver kontrakt med politiken utifrån att de här målen är vi satta att jobba mot och de här medlen får du för det.”*

(Områdeschef)

Samtidigt vill cheferna inspirera och motivera sin personal till att prestera mer och bättre. Att se över organisationen och kontrollera den, tillhör också chefens arbetsroll. Områdescheferna är den levande länken mellan det omgivande samhället och skolområdet. Eftersom de är ansiktet utåt är det viktigt att de håller sig ajour om vad som händer inom politik- och skolväsendet.

Områdescheferna har en komplex roll som kräver att man kan hålla flera bollar i luften samtidigt. De får se till att vara tillgängliga för alla och får därmed räkna med att bli avbrutna i sina arbetsuppgifter. Stressfaktorn är hög och det är inte ovanligt att cheferna jobbar hemma för att kunna utföra sitt arbete i lugn och ro.

Trots den komplexa och stressiga arbetssituation som skolledningen har, trivs de mycket bra med sitt yrke. De är lockade av den intressanta och spännande jobbsituationen och sätter stort värde på den insats de gör som pedagogiska ledare.

Områdesassistenten har en stor bredd i sina arbetsuppgifter, där den främsta uppgiften är att serva och underlätta för områdescheferna. Den service assistenten ger områdescheferna kan röra sig om att skriva ut personal- eller klasslistor, ta reda på information som kan erhållas från de applikationer som finns samt andra administrativa uppgifter. I hennes åligganden ligger även registrering av elever och lärare, spridning av ekonomisk information samt information om lediga platser, post och diarieföring, hantering av sekretess och offentliga handlingar, kontering m.m..

### **4.1.2 System som finns till skolledningens förfogande**

Här följer en kort sammanställning av de program som finns för skolledningen (tabell 2). Skolledningen har tillgång till följande program i den mening att de först måste gå en kurs för att få tillgång till programmet. Kommunen arbetar nämligen efter den principen att man inte får tillgång till ett program på sitt datorskrivbord förrän man har gått en kurs i just det aktuella programmet.

Tabell 2. Egen tabell över de programvaror som skolläringarna har tillgång till

Programvara	Beskrivning och användning
Office-paketet	Office-paketet består av Microsoft Word, Microsoft Excel och Microsoft PowerPoint som inte behöver en större presentation. De är i huvudsak ordbehandling, kalkylhantering respektive presentationsprogram.
Explorerer/Netscape	Webbläsaren används till att hämta information från Internet och intranätet.
FirstClass	FirstClass är en grupprogramvara, ett program som skall underlätta för arbetsgrupper att organisera och hantera gemensam information. I FirstClass kan man delta i systemets konferenser, skicka e-post, skicka filer och ladda ner program till sin hårddisk via FirstClass. Det är främst skolläringarna som använder FirstClass. Samtliga medlemmar av skolläringarna har tillgång till FirstClass hemifrån.
Lotus Notes	Även Lotus Notes är en grupprogramvara som skall underlätta för arbetsgrupper att organisera och hantera gemensam information. Lotus Notes innehåller e-post, kalender, gruppschemaläggning i ett gemensamt system. Lotus Notes används av kommunala instanser. Lotus Notes kan inte nås hemifrån.
Procapita	Procapita är ett IT-system som är utbyggt för barnomsorg och skola. Procapita har funktioner som är till för schemaläggning, placering, debitering, löneberäkning, inskrivning, ämnen, kurser, studieplan, betyg, program, tidplanering, personal, rapporter, statistik m.m.
Winäss	Är ett diarie-, ärende- och dokumenthanteringssystem som hanterar olika typer av dokument. Funktioner i Winäss är tex. tabellstyrd diarieplan, förkortningsbibliotek, hantering av diarienummerserier m. fl.
Solen	Solen är ett program som behandlar fastighetsbeteckning. Applikationen förser användaren med kartor över t ex. antalet lägenheter och invånare i ett visst område. Skolläringarna använder Solen för att försöka förutse hur många barn som kommer att finnas inom skolläringarna i framtiden.

#### 4.1.3 Skolläringarnas datorkunskaper

Områdeschefernas datorkunskaper befinner sig generellt sett på en grundläggande nivå även om den givetvis skiljer sig åt mellan individerna. Den datorkunskap områdescheferna innehar är korrelerat till det intresse som finns för datorer som verktyg. De är ofta självlärda och har ingen större utbildning bakom sina kunskaper. Samtliga har gått en chefsintroduktion på två dagar som kommunen erhåller för nyblivna chefer. Där har de bl. a. fått information om de program som finns och en genomgång av hur de fungerar. Vissa av områdescheferna har gått datakurser som kommunen förser sina anställda med, t ex. Excel-kurser.

Områdescheferna är medvetna om den mängd datorkunskap de innehar och säger att de vet att det finns mycket mer att lära sig om datorer. De anser dock att de har tillräckligt mycket kunskap om datorer för att kunna sköta sina arbetsuppgifter på ett bra sätt. Det finns inget krav på datorkunskaper i deras arbete och arbetsgivaren ställer inga krav på hur datorer skall användas annat än att de ska läsa sin e-post två gånger om dagen.

*”För att utföra mina arbetsuppgifter har jag ju tillräcklig datakunskap... men det är klart att jag skulle kunna utföra dem på ett kanske mer effektivt sätt om jag kunde mer.”*

(Områdeschef)

---

Områdesassistentens datorkunskaper är breda dels tack vare den administrativa utbildning hon har bakom sig, dels för att hennes arbetsuppgifter är mycket varierande. Assistenten har gått en kurs för varje program hon använder. Assistentens datorvana är hög då hon har haft sin tjänst länge och att hon måste hålla sig ajour med alla datorförändringar för att kunna klara av sitt arbete.

#### **4.1.4 Skolledningens datoranvändande**

Skolledningen använder datorer till i huvudsak fyra syften; ordbehandling, kommunikationsmedel, informationskälla samt dokumenthanterare.

De har sins emellan en mycket skiftande datoranvändning. De olika medlemmarna i skolledningen kan ha på datorn från ca 45 minuter om dagen till att de har datorn igång hela arbetstiden.

Områdescheferna använder Word, Excel eller PowerPoint till att utforma dokument och skriva ut dem. Lotus Notes och FirstClass används som e-postprogram för att kommunicera med olika instanser. Webbläsaren används för att söka information på intranätet och Internet. Datorer nyttjas också som en dokumenthanterare där man antingen skickar dokument per e-post eller att man lägger ut dem på en gemensam mapp som finns på kommunens server. Cheferna lägger även ut dokument vid Lotus Notes eller FirstClass. Områdescheferna har inte gått kurser i specialistprogrammen som t ex. Procapita. Om de behöver information från sådana program kontaktar de områdesassistenten.

Det krav som områdescheferna har på sig från kommunen, vad gäller deras datoranvändning, är att de skall öppna sin e-post två gånger om dagen.

Utöver det som ovan nämnts använder områdesassistenten datorer till registrering av elever och lärarinformation, diarieföring av sekretess och offentliga handlingar. Assistenten använder samtliga specialistprogram i sitt vardagliga arbete.

När det finns en funktion eller kommando som skolledningen inte behärskar men vill lära sig, försöker de först själva genom att tillämpa ”trial and error”-metoden d.v.s. de testar sig fram. Om de inte lyckas tillkallar de hjälp. Antingen frågar de sina kollegor eller också tillkallar de nätverksteknikern som finns på plats. De kan även ringa till de olika IT-supporter som kommunens instanser har eller också frågar de familj och anhöriga när de kommer hem.

Skolledningen är mycket nöjd med den IT-support som kommunen erbjuder. De tycker att de snabbt får hjälp med problem och hinder som uppkommer. De är också nöjda med de hårdvaror som de har tillgång till. Det framfördes även positiv kritik angående de kurser som skolledningen var på. Det är bra upplägg på dem och man lär sig mycket.

#### **4.1.5 Skolledningens attityder till datorer i arbetslivet**

Datorer ses som ett tidsbesparande och effektiviserande hjälpmedel. Samtidigt tycker områdescheferna att det tar tid att sitta framför datorer. De tycker att man får bättre överblick över all information som finns tillgänglig genom datorer och att det blir

---

enklare att omvärldsbevaka. Datorer underlättar också kommunikationen och snabbar upp processen. Datorer är i deras ögon ett oundgängligt hjälpverktyg.

*”Jag kan inte tänka mig göra det här jobbet utan datorn.”*

(Områdeschef)

Områdescheferna ser också att datorer kräver att man håller sig ajour med verktyget och den information den förmedlar.

*”...det tar tid, jag skall använda den (datorn) för att den ska vara hjälpmedel för mig, det skall inte vara något som jag blir, vad skall jag säga, stressad eller frustrerad av och få dåligt samvete för att jag inte använder.”*

(Områdeschef)

De anser att det blir för mycket information som florerar vilket gör det svårare för dem att ta till sig och bearbeta. Datorer gör det lättare för omvärlden att nå dem vilket också leder till ökad arbetsbelastning. Det har på grund av datorerna blivit enklare för skolförvaltningen att delegera ut uppdrag till områdescheferna. Cheferna vill lära sig mer om datorer och dess funktioner för att effektivisera sina arbetsätt, men prioriterar inte det. De får själva bestämma över sin datorutveckling och då ser områdescheferna till att det pedagogiska arbetet alltid sätts i första hand.

Områdesassistenten har ett stort intresse för datorer och anser att datorkunskap är en viktig och underliggande del för att kunna utföra sitt arbete. Hon prioriterar datorrelaterade utbildningar trots en stressig vardag. Datorer anser hon vara en förutsättning för att arbetet skall kunna genomföras.

Skolledningen ser negativt på att vara beroende av att tekniken alltid ska vara hundra procent fungerande.

## **4.2 Datorproblem i skolledningens arbetsliv**

Vi har delat upp de problem som kom fram i vårt empiriska material i tre rubriker. Rubrikerna är individuella problemuppfattningar, grupprelaterade problem och organisatoriska problem. Med individuella problemuppfattningar menar vi svårigheter gällande olika applikationer samt andra problem som stagnerar individen i hennes datoranvändning. Grupprelaterade problem syftar till problem på individnivå som orsakar problem för en större grupp som i vårt fall skolledningen och skolområdet. Sådana problem som skolledningen och skolområdet själva inte kan påverka ses som organisatoriska problem.

### **4.2.1 Individuella problemuppfattningar**

#### *Applikationsproblem*

Skolledningen vittnade om några applikationsbrister som försvårade deras arbetsgång. Här följer specifika exempel på fel och förslag på åtgärder som framfördes.

Skolledningen tycker att det är en brist att inte kunna se att det har gjorts några nya inlägg på FirstClass diskussionsforum. De känner att det är onödigt att behöva gå in

---

på forumet för att se om någonting nytt har hänt. Det skulle vara enklast om det fanns någon funktion som gjorde användaren varse om nya inlägg.

Skolledningen får ofta olika länkar tillskickade sig per e-post. I Lotus Notes kan man inte klicka på länken och på så sätt automatiskt starta webbläsaren med den aktuella länken. Istället får de själva öppna webbläsaren manuellt och kopiera och klistra in den skickade länken. De skulle vilja att det gick att klicka på den skickade länken i Lotus Notes och att en webbläsare startades automatiskt.

Områdesassistenten som använder Winäss regelbundet tycker att applikationsgränssnittet var svårt att ta till sig när programmet infördes. Alla andra applikationer som hon använder har ett gränssnitt som liknar Windows-miljön. Assistenten säger att det hade varit enklare om alla program hade sett enhetliga ut.

Områdesassistenten framförde även kritik mot Procapita. Hon gav uttryck för att det är en lång väg med många klickningar för att komma fram till den information man söker. Assistenten tycker att sökvägen borde kunna förkortas. Områdesassistenten berättade vidare om att det har hänt att hon har lagt in information på Procapita som hon vid en senare sökning inte kunnat hitta.

Assistenten framförde ytterligare en brist men den här gången i Intranätet. Assistenten skriver ut alla lediga tjänster som utannonseras på Intranätet och lägger utskrifterna i en pärm i personalrummet. Ibland är det många tjänster som utannonseras på en gång och då tar det tid att klicka sig in till varje annons och skriva ut den för att sedan klicka sig tillbaka till huvudsidan för att åter klicka sig in till nästa annons. Områdesassistenten hade önskat att det fanns en funktion som möjliggjorde att man kunde skriva ut alla utannonserade tjänster på en gång.

#### *Attitydkonflikter*

Här vill vi påpeka att det finns en stor skillnad i attityder mellan områdescheferna och områdesassistenten. Cheferna måste prioritera mellan två världar som ledarskapet innebär; den administrativa och den pedagogiska världen. Assistenten känner inte samma rollkonflikt, då hennes arbetsuppgifter främst klassas som administrativa.

*”Det är ju det här administrativa uppgifterna, de har väldigt mycket ökat under de senaste åren så att man känner just det här pedagogiska biten som man egentligen vill jobba med, det får man inte jobba med tillräckligt mycket.”*

(Områdeschef)

Områdescheferna berättar att de alltid sätter det pedagogiska arbetet först. De administrativa uppgifterna som ofta sköts med hjälp av datorer kommer långt ner på deras prioriteringslista. De känner att den administrativa arbetsbelastningen har ökat medan den pedagogiska biten fortfarande är lika stor. Områdescheferna tycker att det tar tid att sitta framför datorn och lära sig alla nya tekniska inslag som datorer innebär. Cheferna har ett negativt synsätt gentemot att sitta framför datorer. De känner att de blir sämre pedagogiska ledare om de tillbringar mycket tid vid datorn istället för att vara ute i verksamheten.



---

*”Skulle nog kunna säga att det finns en risk att jag stänger dörren och blir mer förvaltande chef, sätter mig där vid datorn och har byggt mitt imperium i datorn på något sätt asså, har full koll där, tycker jag. Men jag har liksom noll relation...bli asocial och bli jag det som chef är jag ju livsfarlig.”*

(Områdeschef)

Med tanke på den tidsbrist som råder i deras arbetsvardag prioriterar de även bort datorkurser som kommunen erbjuder. Deras förståelse för att datorer skulle kunna snabba upp de administrativa rutinerna är hög men de tycker inte att de ska befatta sig med sådant då det inte är en del av deras arbetsuppgift. De vill av principskäl inte lära sig olika funktioner då de är anställda som pedagogiska ledare och inte som administrativa chefer.

*”... om jag kommer med runda hjulet och de andra kör med det fyrkantiga hjulet så kommer man att skaka på huvudet och säga tyst jag jobbar. Jag har inte tid. Oavsett vad idén är. Om det tar en viss tid att sätta sig in i någonting som kommer att spara tid så kommer det att... arbetsituationen är så pass pressad idag i det här jobbet, skolledarjobbet, så att de kommer att ha svårt att prioritera det. Det är jag övertygad om.”*

(Områdeschef)

*”Det är viktigt att ha kunskap själv om hur man använder datorn på bästa sätt så att man inte använder den som ordbehandlare. Jag borde, tycker jag då, prioritera men jag har inte gjort det än.”*

(Områdeschef)

Områdescheferna önskar sig ha tillgång till väsentlig information utan att behöva vara en administrativ chef. En önskan som de hade var någon sorts portal där alla viktiga uppgifter som de behöver i sin chefsroll finns. De säger även att helst av allt skulle de vilja ha en annan rollfigur som endast sysslar med det administrativa arbetet. Trots att områdesassistenten finns till för att avlasta chefernas administrativa arbete, är det inte tillräckligt då assistenten själv har många andra arbetsuppgifter att se till.

#### *Övrigt*

Områdescheferna är offentliga personer som många vill komma i kontakt med. Det leder till att många ofta hör av sig per e-post. Ibland blir e-postbelastningen så pass stor att områdescheferna upplever det som svårhanterligt.

#### **4.2.2 Grupprelaterade problem**

De olika parterna i skolledningen har skiftande vanor vad det gäller datorer och programvaror. De ser även olika möjligheter när det kommer till användningsområden och användargrad. Delar av ledningen ser möjligheter i ett ökat datoranvändande genom t ex. webbkonferenser medan andra inte alls reflekterat över detta. Mängden datoranvändning skiljer sig även mellan skolledningen och pedagogerna på skolområdet. Detta är enligt delar av skolledningen ett problem vid kommunikation.

---

Det finns ingen riktig organisering, krav eller mål kring användningen av datorer i gruppens gemensamma arbete. Medlemmarna av skolledningen anser sig inte ha tid att strukturera och organisera sitt gemensamma arbete med hjälp av datorer.

*"...bara jag gav mig tid att göra det (organisera arbetet)... sen, tänker jag då va."*

(Områdeschef)

Den ojämna datoranvändningen leder till en stor pappersomsättning. Ibland får t ex. alla i skolledningen e-post sänt till sig som de skriver ut samtidigt som områdeschefen skriver ut ett exemplar till samtliga medlemmar i gruppen. Pappersomsättningen ökar genom att alla som har tillgång till datorer skriver ut de dokument de får tillskickat sig. Skolledningen har inte helt övergått till att hantera information på datorer utan de har fortfarande ett pärmsystem där gemensam information sätts in och kan hämtas.

*"Det är lite för mycket lappar fortfarande, man lämnar lite för mycket information på pappersvägen, som jag har svårt att förstå varför."*

(Områdeschef)

### **4.3.3 Organisatoriska problem**

#### *Kommunikationsproblem*

De två grupprogramvarorna som skolledningen har tillgång till, använder de i sitt arbete för kommunikation med skolvärlden respektive den kommunala världen. Behovet av att pendla mellan de två systemen upplevs ibland som omständigt. E-postsystemen i de båda grupprogramvarorna går att koppla ihop men information om detta har inte kommit fram till alla i skolledningen.

*"Just den biten tycker jag är lite jobbig då va, att behöva läsa mail på två ställen och ibland så kommer dom på båda ställena samma meddelande."*

(Områdesassistent)

En av grupprogramvarorna (Lotus Notes) och den gemensamma mapp som befinner sig på kommunens server kan inte nås hemifrån. Detta gör att områdescheferna känner sig inflexibla. Problemet upplevs som stort då de anser sig ha ett behov av att jobba hemifrån för att kunna jobba ostört. De förstår att det finns säkerhetsskäl bakom denna situation men tror på någon slags lösning på problemet, där man kan jobba över tid och rum.

Områdeschefernas vardag består till stor del av möten och resandet till och från dem. Det kan ibland kännas tidsslösande. Därför ser områdescheferna videokonferenser som en alternativ lösning på möten. De vill givetvis inte ersätta de fysiska mötena helt eftersom de anser vikten av att diskutera vissa frågor ansikte mot ansikte vara stor. Däremot tycker de att antalet fysiska möten kunde minskas och då ses webbkonferenser som ett bra komplement.

---

Ett stöd som skolledningen tycker sig sakna är någon sorts kontroll av skolområdets ekonomi då ingen av dem har tillgång till ekonomiprogrammet. Områdesassistenten önskar sig ”tittbilder” på hur mycket som finns kvar i budgeten för att kunna planera inköp och dylikt. Skolledningen ser sig inte ha behov av det befintliga ekonomisystemet vilket känns alldeles för komplext. Områdescheferna anser sig inte heller ha behovet av att gå in i systemet och ändra på de befintliga uppgifterna utan vill ha en övergripande inblick i ekonomin vilket de inte upplever som tillfredsställande.

I dagsläget får skolledningen kontinuerligt buntar med ekonomiska listor skickade till sig. Dessa listor anses av skolledningen inte vara anpassade till dem som skall läsa listorna och använda dem som hjälpmedel. De skulle gärna vilja ha tillgång till den informationen i sammanställd form. De händer också kontinuerligt att den information, som förmedlas till ledningen per datorer eller i listform inte stämmer. Ett exempel på detta är de listor med antal barn, som de får tillskicka sig per post. Dessa uppgifter stämmer sällan och cheferna får lägga ner tid på att rätta dem och skicka tillbaka rätt information.

Det har vid ett flertal tillfällen infallit sig så att IT-enheten har valt att uppdatera Procapita just vid de redan tidspressade perioderna innan jul och sommar vid betygssättningen. Det har gett upphov till stora problem för skolområdet då de olika programversionerna skiljer sig åt och delar av den information som funnits sparad har förvrängts eller försvunnit.

IT-enhetens roll har ifrågasatts av skolledningen på skolområdet. De undrar vem som finns till för vem. Det har hänt att skolområdet känt sig överkörda av IT-enheten och fått anpassa sig efter IT-enhetens önskemål. Skolledningen undrar om det inte borde vara tvärtom.

*”Jag ser bekymmer med IT-driften om områdenas relation.  
Vem är till för vem? Är det storebror som mästrar, sätter  
spelregler och utifrån dessa får området anpassa sig?”*

(Områdeschef)

#### *Hierarkiska problem*

Skolledningen vill kunna delegera ut ekonomiuppgifterna och beslutsfattandet till de lärarlag som skolområdet jobbar genom, så att de själva skall få en överblick över sin ekonomi. De menar att detta leder till att de har både ansvar och befogenhet över sina jobb vilket leder till att kreativiteten kan öka. Skolledningen vill även att arbetslagen skall få tillgång till den information som Procapita innehar.

Det tidigare uppfattade problemet med hög pappersomsättning förstärks av att lärarna på skolområdet inte kommer åt all information som finns på intranätet. Det gör att områdesassistenten får skriva ut allt och sätta det i en pärm i personalrummet.

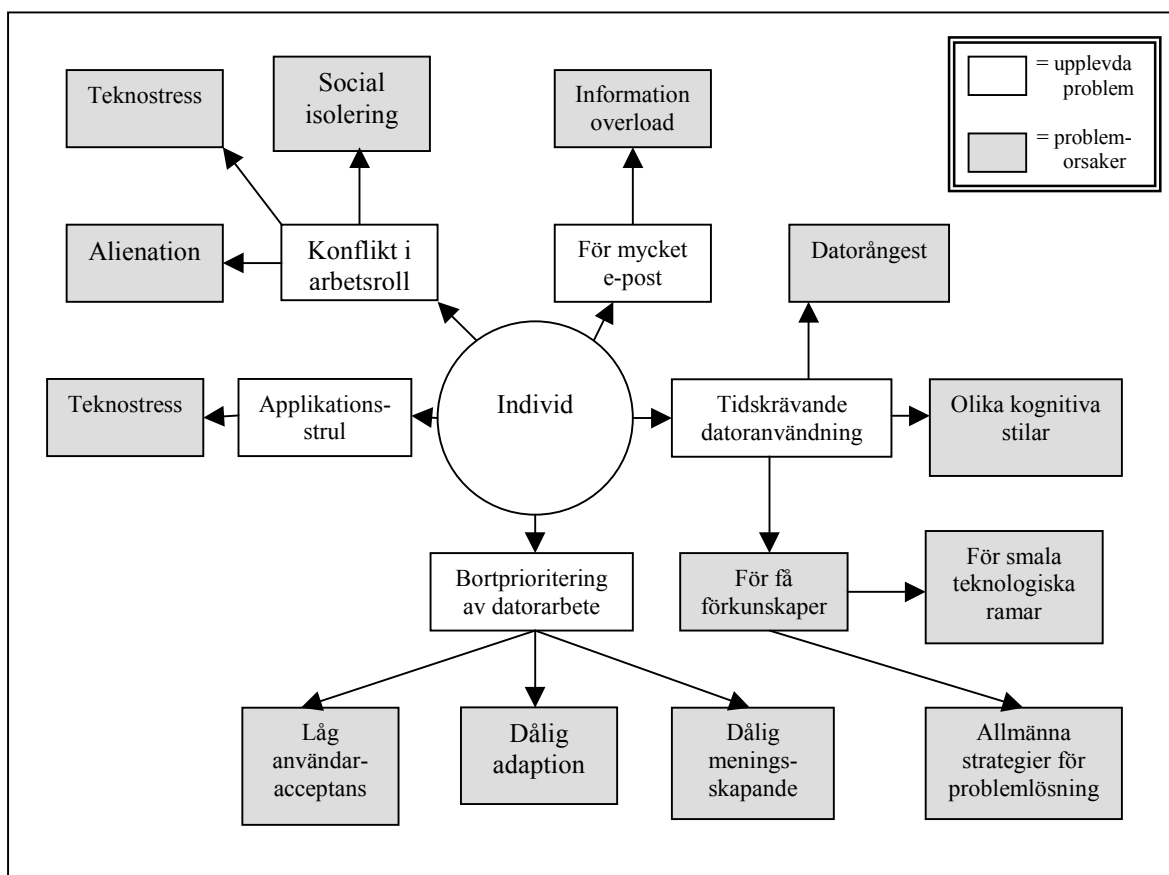
Nuförtiden händer det också att skolledningen blir tilldelade uppdrag per e-post. De får t ex. avrapportera olika verksamheter till skolförvaltningen och då upplever de att arbetsbelastningen ökar ännu mer då de är tillgängliga per e-post.

## 5 Analys

I analysdelen är tanken att vi ska analysera vår empiri utifrån den teoranknytning vi tidigare presenterat. Detta för att komma fram till vilka faktorer som ligger till grund för de upplevda problemen som vi redovisat i resultatavsnittet. För att få en god översikt har vi valt att lägga upp dispositionen efter samma struktur som resultatet där vi har delat upp analysen; individ-, grupp- och organisationsanalys.

I början av varje avsnitt har vi infogat en figur som beskriver den struktur som finns mellan individ/grupp/organisation och problemen samt orsakerna bakom problemen. Vi hoppas att kunna ge en bättre översikt av problemområdet med hjälp av dessa figurer. I mitten finns individ/grupp/organisation. De problem som upplevs är kopplade ihop med individ/grupp/organisation. Ytterst på figuren finns de bakomliggande orsakerna till problemen som är gråmarkerade.

### 5.1 Individanalys



Figur 3. Strukturschema över problem och orsaker till dessa på individnivå

Hudiburg enligt Persson (2001) har identifierat de datorstrul som ger upphov till stor teknostress. Undersökningspersonernas upplevda datorstrul hindrar dem i deras arbete. Frustration över brister i applikationen ökar den hetskänsla som Chaib (2001) refererar till som teknostress. Datorers ursprungliga syfte, att förenkla och snabba upp arbetsprocessen fördunklas av det strul som en bristfällig applikation bidrar med.

---

Områdescheferna vittnar om att den administrativa arbetsbelastningen har ökat medan andra arbetsuppgifter kvarstår. Enligt Minch & Ray, refererad av Persson (2001), skulle detta kunna klassas som en alienation då cheferna känner en maktlöshet av att de arbetsuppgifter som ska skötas med hjälp av datorer ökar, vilket gör att de inte hinner med sin pedagogiska roll. Att cheferna inte hinner med att vara ute i verksamheten för att träffa personal och elever ger upphov till en social isolation som Minch & Ray (Persson, 2001) talar om. Att områdescheferna tycker att det tar tid att sitta framför datorn och att ständigt behövs lära sig nya tekniska saker kan vara en annan del i denna alienation och sociala isolation. De känner inte att de har makt över sin arbetssituation då de får göra saker de inte vill utan måste sitta framför datorer.

Cheferna säger att de gärna provar sig fram till olika lösningar men tycker att det tar tid att lära sig nya funktioner. De tycker också att de har tillräckliga datorkunskaper för att klara av sitt arbetsvardagliga liv. Allwood (1991) säger att människan inte alltid har en rättvisande bild av sina egna kunskaper och färdigheter. Inom vissa områden tror man att man kan eller vet mer än vad man faktiskt gör samtidigt som man i många andra sammanhang kan underskatta sig själv. Allwood pratar om hur förkunskaper avgör hur en individ angriper ett problem. En oerfaren datoranvändare nyttjar allmänna strategier för inläring och problemlösning medan en mer erfaren användare använder mer specifika strategier för att nå sitt mål. Det tar längre tid för områdescheferna om de har ofullständiga kunskaper om datorer. Det kan vara en bakomliggande orsak till varför det tar tid för cheferna att lära sig nya funktioner. Det kan även röra sig om att cheferna har olika kognitiva stilar (Allwood, 1991) för att ta sig an de problem de stöter på med datorer. Vissa tar sig an problemen snabbt med liten planering, medan andra tar tid på sig och tänker igenom problemen. Persson (2001) återger däremot Raubs syn där han pratar om datorångest i form av rädsla för att testa sig fram vilket det också kan handla om i vårt fall. Här kan man också reflektera över de teknologiska ramar som Orlikowski (1992) pratar om. Chefernas referensramar är för smala och behöver vidgas för att de lättare ska ta sig an nya funktioner. Cheferna har också ont om tid vilket leder till att syftet med datorer förbises och viktigare arbetsuppgifter prioriteras, vilket Orlikowski också pratar om.

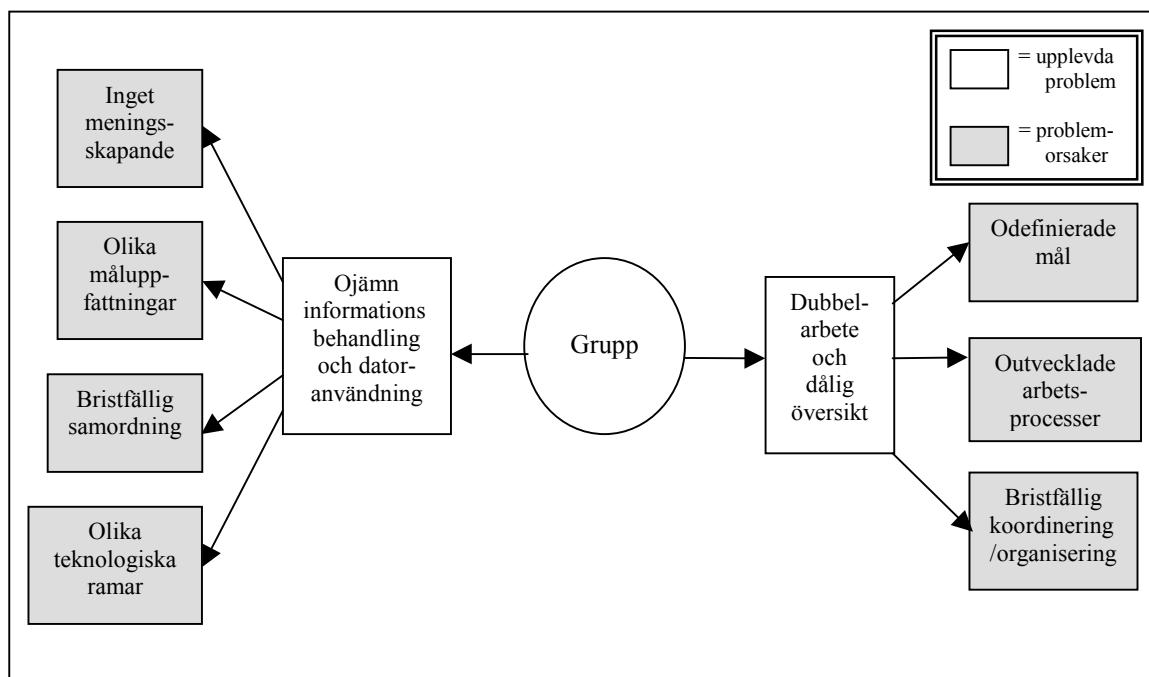
Den inställning som områdescheferna innehar vad det gäller bortprioritering av datorkunskaper är något som Brod, refererad av Persson (2001), har åsikter om. Individer som saknar kunskap, erfarenhet eller viljan till att bekanta sig med datorsystem och teknosfären som de utgör ses inte som individer i behov av hjälp och stöd. De är snarare förklarade som kompromissande i sitt vinstgivande och produktiva syfte och ses därför som användare som bestraffar systemen. I det fallet är det då enligt Brod (Persson, 2001) individerna som behöver förändras för att passa datorsystemet istället för tvärtom. Allwood (1991) talar om användaracceptans som är nödvändig för inläring av datorers funktioner. Persson pratar istället om en adaptation av de omvälvningar som stora förändringar innebär. De förändringar som uppstått i områdeschefernas vardag kan upplevas som så pass revolutionerande att den personliga integriteten kränks och en apatikänsla för datorer uppstår.

Cheferna säger sig förstå att datorer kan hjälpa dem minska det administrativa arbetet men sätter ändå datorer åt sidan. Enligt Henfridsson (1999) ska man göra det meningsfullt för användaren att använda datorer. Individen själv måste tänka igenom

sin arbetssituation och komma underfund med vad datorer kan göra för henne. Annars är risken stor att man inte nyttjar datorer på bästa sätt och använder sig av ineffektiva arbetsmetoder.

Områdescheferna upplever att de får så pass mycket e-post att det ibland blir svårhanterligt. Detta har i teorin definierats som information overload (Persson, 2001). Användaren får för mycket information att bearbeta att det ibland upplevs som för mycket. I enlighet med Gundry som refereras av Persson (2001) upplever cheferna mer press av den information som de får tillskickade sig än av den information som finns tillgänglig för dem att hämta hem.

## 5.2 Gruppanalys



Figur 4. Strukturschema över problem och orsaker till dessa på gruppnivå

Skolledningen använder sig av datorer för att utföra flera av sina administrativa uppgifter, för att kommunicera samt för att skriva och förvara gemensamma dokument. Men planeringen och koordineringen mellan de olika gruppmedlemmarna för att genomföra dessa arbetsuppgifter ter sig bristfällig. Som arbetet ter sig idag har man ofta en deadline att passa, men utöver det finns ingen uppställd ram för hur man skall samverka eller dela upp arbetet. Det kan leda till dålig översikt över arbetsuppgifter, brist på uppsikt över vad som blivit gjort och inte gjort samt dubbelarbete. Enligt Schäl & Zeller refererade av Ljungberg (1994) berörs de största problemen vad gäller koordinering av tid och struktur av enskilda aktiviteter i förhållande till arbetsprocessen som helhet. Bakhtiari (1998) säger att grupparbete kräver effektiv planering och organisering. Det krävs att arbetets mål ska definieras och en arbetsprocess utvecklas. Skolledningen tycker inte att de har tid att organisera dokument och arbete. Skolledningen anser sig inte heller ha tid att organisera sitt gemensamma arbete eller lägga upp ramar och mål för hur grupprogramvaran skall användas. Både Schäl & Zeller (Ljungberg, 1994) och Bakhtiari (1998) menar att

---

man bör ta sig an att börja koordinera sitt arbete och sin tid med andra arbetskollegor för att största möjliga arbetseffektivitet skall uppnås.

Ljungberg (1994) menar att grupprogramvaror kan resultera i merarbete inom gruppen och om någon upplever att den inte får tillbaka det nerlagda i form av positiva effekter kan det dock resultera i att man inte använder produkten. Vi kan se ett exempel på detta i vårt fall med den gemensamma kalender som grupprogramvarorna förser skolledningen med. Skolledningen anser att de till stor sannolikhet skulle få hjälp av den men anser sig däremot inte ha tid att föra in information i kalendern. Därför används den ej. Även här ser vi en brist på meningsskapande som Henfridsson (1999) påtalar.

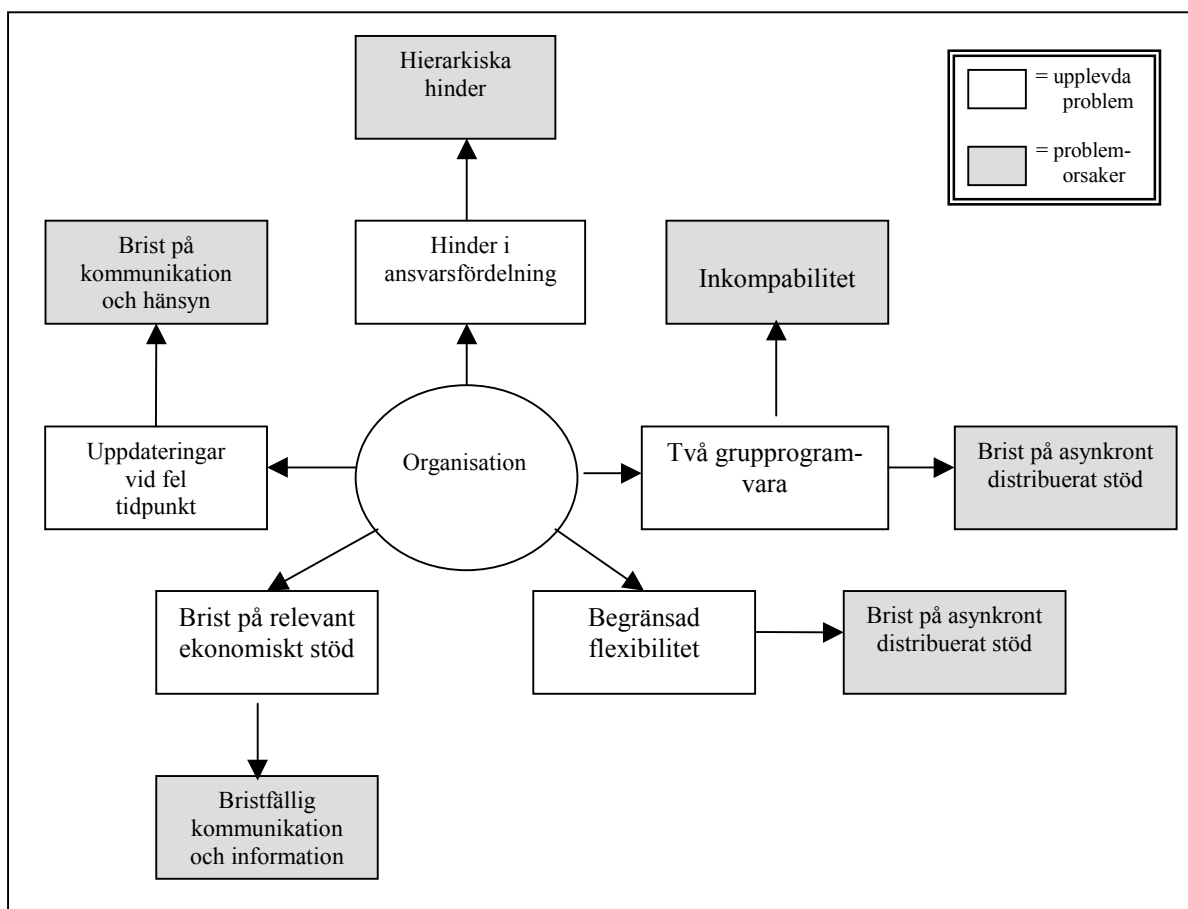
Ellis m. fl. refererad av Ljungberg (1994) menar att effektiviteten vad gäller både kommunikation och samarbete är beroende av en effektiv koordinering. CSCW ses som ett hjälpsamt verktyg vid koordinering vilket kan förhindra både konflikter och dubbelarbete. Ett exempel på dubbelarbete som uppstår hos skolledningen är pappersomsättningen på området. Till stor grad skickas och delas information ut både i pappersform och som e-post som en försäkran att det skall komma fram. Hade kommunikationsformen varit samordnad hade detta dubbelarbete kunnat förhindras.

Ljungberg och Kämmerer (1994) menar att social interaktion såsom arbete, är baserad på bekräftelse, skapande och omskapande av arbetets mening. Enligt Olson & Olson (1997) har en grupps medlemmar själva olika uppfattningar när det gäller viktiga förekomster som avgör framgång eller nederlag inte bara hos gruppens arbete utan också vad gäller deras adaptation av ny teknologi. Orlikowski (1992) instämmer och påtalar hur gruppens teknologiska rammar avgör anpassningen till nyligen införd teknologi. Skolledningen har en mycket differentierad uppfattning om datorer som hjälpmedel. Delar av ledningen säger att det största problemet i användandet av datorer som kommunikationsmedel är att alla inte använder den. Individer i gruppen har olika skickligheter, möjligheter och kunskap. Deras personligheter, motivation och planer avgör tillsammans med andra faktorer hur stor ansträngning en person lägger ner i en ny situation. Det avgör i sin tur deras tolerans för ett verktyg (Olson & Olson, 1997).

Ett faktum är att skolledningen inte har några gemensamt uppställda mål med användandet av sin grupprogramvara. Det har aldrig existerat några krav på hur grupprogramvarorna skall användas i form av mål eller behov, utöver att de skall läsa sin e-post två gånger om dagen. Detta tillsammans med deras skilda syn på vilken hjälp och vilka möjligheter datorer förser dem med frambringar en stor chans att deras måluppfattningar inte motsvarar varandra. Ljungberg (1994) menar att ett viktigt kriterium för gott samarbete är hur pass väl de enskildas måluppfattning och uppfattning av hur processen skall utföras matchar varandra. Det är mycket möjligt att varken gemensamma eller enskilda mål ens har reflekterats att ställa upp eller jämföra mellan medlemmarna.

Samarbete kräver enligt Ellis m.fl. refererad av Ljungberg (1994) att man kan dela information med varandra. Det skeva användandet av IT i gruppen leder till att informationsbehandlingen blir ojämn mellan medlemmarna i gruppen. Det finns uppfattade möjligheter i ett ökat användande av IT-stödd samverkan i gruppen men även motstånd till att öka datoranvändningen.

## 5.3 Organisationsanalys



Figur 5. Strukturschema över problem och orsaker till dessa på organisationsnivå

Den inblick som skolledningen idag har i ekonomin är enligt dem själva inte tillfredsställande. Enligt Kreps (1990) ger information människan möjligheten att kunna dra slutsatser och fatta beslut. Finns inte denna möjlighet försvåras arbetsprocessen och de uppsatta målen känns avlägsna. De ekonomiska listor som skolledningen får tillskickade sig är heller inte tillräckliga då de är för avancerade att kunna avläsa. Weick (1995) säger att det är viktigt att se vilken information de anställda behöver få tillgång till och det förefaller vara den brist som uppkommit här. Att andra listor som skickas till skolledningen innehåller felaktiga uppgifter underlättar heller inte arbetet. Kreps (1990) säger att det är den organisatoriska informationen som avgör vilka beslut personalen tar.

Att IT-enheten väljer att uppdatera viktiga programvaror kan vara ett exempel på sådan misskommunikation som Kreps pratar om. Kommunikationen brister och fel uppstår. En annan faktor är bristen på hänsyn som enligt Weick (1995) är viktig. Man ska ta hänsyn till varandras arbeten för att kunna framskrida med verksamhetsuppgiften. Skolledningen känner heller inte att IT-enheten tar hänsyn till skolområdets behov utan att skolområdet ska anpassa sig efter IT-enhetens krav. En balans bör hittas där man kan diskutera och kommunicera om var problemet ligger.



---

De problem som vi har identifierat som hierarkiska stämmer överens med den syn som Zuboff (1996) har på organisationer. Att områdescheferna inte kan delegera ut ekonomiskt ansvar till arbetslagen, att områdesassistenten får skriva ut all information som lärarna är i behov av och att skolledningen numera blir tilldelad uppdrag per e-post är exempel på fall där man har misslyckats i sin effektivisering av verksamheten. Organisationen har som Zuboff säger, satsat på att omstrukturera och optimera sin arbetskraft istället för att se vad meningen med organisationen är.

Ett problem med CSCW som Bannon (1993) har iakttagit är tekniska problem såsom att system kan vara inkompatibla. Detta är ett problem som skolledningen upplever. De har två gruppvaruprogram som inte går att koppla samman helt. Detta upplever skolledningen som tidskrävande och omständigt att använda sig. Därför ser de gärna en lösning på problemet. Dessutom upplever de systemen vara inflexibla genom att de bara kan nå det ena av gruppvaruprogrammen och den gemensamma mappen från skolområdet. Detta anses av dem vara ett stort problem då de måste jobba hemifrån för att kunna arbeta i en miljö där de kan få lugn och ro. De båda hjälpmedlen fungerar just nu enligt Dix m. fl. (1998) som ”asynkront centraliserat” då de möjliggör ett arbete över olika tid men med en platsbundenhet till skolområdet. Områdescheferna befinner sig dock i en situation där detta känns otillräckligt och man ser ett behov av ett ”asynkront distribuerat” stöd där arbete skall kunna bedrivas platsberoende.

En fortsättning på detta behov i det datorstödda arbetet som delar av skolledningen önskar överskrida är de geografiska begränsningarna. Den delen av ledningen som är entusiastisk till datorstödet ser en möjlighet i att i framtiden kunna genomföra videokonferenser. Detta anser de kunna begränsa behovet av resor för att genomföra platsberoende konferenser och på detta sätt spara tid.

## **6 Diskussion**

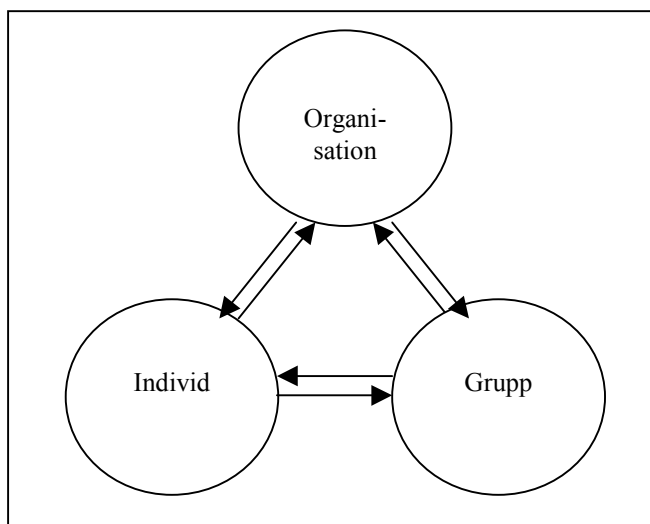
Områdeschefernas attityd till datoranvändning är att datorer är något som de helst inte vill lägga tid på. De förknippar datorer med den tid de sitter inne på kontoret och inte får vara ute i verksamheten, vilket är deras främsta prioritet. En bakgrund till detta problem som vi ser är det faktum att områdeschefernas roll har omarbetats till att ha fått ett större administrativt ansvar. Detta trots att områdescheferna främst vill vara pedagogiska ledare. En roll vars uppgifter inte har minskat trots den ökade administrativa delen. Detta leder till en kamp mellan den pedagogiska uppgiften och den växande administrativa uppgiften där all tid tidigare lagts på den pedagogiska biten.

Genom att datorers roll i skolledningens arbete har växt i takt med det administrativa arbetet, ser man datorer gå hand i hand med det administrativa och vara ytterligare en del i de nya uppgifterna. De ser på datorer som ytterligare ett moment som tar tid istället för att se den som ett hjälpmedel som effektiviserar. Områdescheferna ser sina två arbetsuppgifter (administrativa och pedagogiska) som två fristående organisationer där ingen riktig samordning mellan de båda existerar. Områdescheferna vill egentligen delegera bort så mycket administrativa uppgifter som möjligt. De vill inte skaffa mera kunskap om datorer då detta troligen skulle betyda ännu fler datorbaserade uppgifter och ännu mindre tid till den pedagogiska rollen.

---

## 6.1 Den ”onda” problemcirkeln

Vi ser de existerande problemen inom de tre problemområdena individ, grupp och organisation på arbetsplatsen som delar i en ond cirkel (se figur 6) där alla problem påverkar varandra.



Figur 6. Egen figur över den onda problemcirkeln som finns inom verksamheten.

Individen, gruppen och organisationen ingår alla i en dynamisk föränderlig miljö där en händelse har verkan på alla delar av cirkeln. De IT-problem som existerar inom skolledningen ser vi främst som attitydproblem och tidsbrist. Attitydproblemen har, enligt oss, sin grund i konflikten mellan den administrativa och den pedagogiska rollen i samverkan med den existerande tidsbristen som framtvingar en prioriteringsprocess. Detta är ett problem som härstammar från den kommunala organisationen då de skapat ramarna för skolledarens roll. Många av datorers funktioner ses genom skolledningens ögon som ytterligare en del i de administrativa uppgifterna som kämpar om att ta tid ifrån deras tidspressade vardag. Detta i kombination med att individerna i skolledningen har olika teknologiska ramar, föreställningar, förväntningar, kunskaper och beteenden påverkar hur man förhåller sig till teknologin. Detta påverkar hur gruppen arbetar tillsammans då de olika medlemmarnas förhållningssätt måste anpassas efter varandra och en bra balans måste hittas för det datorstödda arbetet. Gruppen påverkas även av organisationen som utöver att de bestämmer individens roll (vilket påverkar gruppen) även bestämmer ansvarsområden och begränsningar för hur gruppen skall arbeta.

## 6.2 Förslag och rekommendationer

Den bild som den här uppsatsen visar är inte unik. Den problematik som påvisas här finns i de flesta kommuner och även privata organisationer. Frågan är hur man kommer till rätta med dessa problem. Vi tror att för att hitta en balans måste gruppen tillsammans sätta upp mål och önskvärda resultat för att de skall kunna se datorer som ett hjälpmedel. Därifrån kan de påbörja den samordning och kunskapsutveckling som krävs för att datorer skall kunna användas till att minska den arbetstid som läggs på de oönskade administrativa uppgifterna. Man måste föra in en mening i

---

datoranvändandet för att användaren ska se en anledning till att ta sig tiden att lära sig verktyget mer ingående. Skolledningen måste påvisas konkreta förslag på hur datorer kan uppfylla de önskemål skolledningen har om effektiva lösningar på de administrativa uppgifterna. Det räcker inte med att skolledningen anpassar sig till datorer i arbetslivet utan det behövs även en adaptation till den roll de har tagit på sig som skolledare. Konflikten mellan pedagogiska och administrativa arbetsuppgifter som vi påpekat ett antal gånger försvinner inte för att datorer effektiviserar de administrativa uppgifterna. Skolledningen måste anpassa sig till rollen och förstå att man kan inte vara en ledare utan att ta på sig administrativa delar.

Rent praktiskt kan denna förståelse och utveckling utforma sig som tydlig information, gemensamma eller/och deltagande utvecklingsprocesser och utbildningar är alla exempel på initiativ som kan påbörjas med omedelbar verkan. Det krävs dock engagemang, delaktighet och helhetsförståelse både från skolledningen och kommunen.

### **6.3 Förslag på vidare forskning**

Nästa steg i utvecklingen av denna studie är givetvis att ta fram lösningsförslag på de funna problemen. Våra rekommendationer är en början på detta. För att kommunen skall få en helhetsbild över de IT-tjänster de erbjuder sina anställda bör de också se över de befintliga programmen och hur var och en av dessa tillfredsställer just de behov de finns till för.

### **6.4 Metoddiskussion**

Att se över den empiri man har fått fram och ha en kritisk förhållningssätt till den är i våra ögon sunt för undersökningens utfall. Av den anledningen följer här en kort utvärdering av de olika metoder vi har använt för att samla in material till undersökningen.

#### **6.3.1 Intervjuer**

De utförda intervjuerna resulterade i mycket användbart material. Vi kände dock under intervjuernas gång att de frågor som vi tagit fram inte gav upphov till de sorts svar som vi trott. Antingen var de logiskt felformulerade eller så var respondentens referensramar väldigt olika från våra. Trots detta gav frågorna upphov till många andra associationer som var relevanta för undersökningen.

När vi tillfrågade undersökningspersonerna om hur mycket datorkunskap de hade är det mycket möjligt att frågan i sig leder till en prestigebias. De undersökta personerna är chefer och vill kanske inte undergräva sin egen auktoritet. Vi misstänker också att undersökningspersonerna tidigare har pratat om den problematisering som vi undersöker. Deras svar var ibland väldigt lika varandra och det kan vara möjligt att respondenterna inte endast framför sina åsikter utan ger en resumé av vad som sagts av andra vid tidigare diskussioner.

#### **6.3.2 Observationer**

Vi var hårt bundna att hålla tidsschemat med tanke på våra respondenters redan pressade arbetsdag. På grund av det kunde vi inte utföra observationerna i den utsträckning vi hade hoppats på. Vi gick inte in och granskade varje applikation så

---

som vi hade önskat, utan respondenten fick gå in på sin arbetsdator och visa vilka applikationer hon själv nyttjade och förklara vilka funktioner hon använde. Vi fick genom observationerna ingen övergripande förståelse för hur stor insikt undersökningspersonerna har i de applikationer de har tillgång till. Trots denna brist fick vi dock en bättre helhetsbild av deras arbetsituation efter att ha sett dem i den kontext som vi ska undersöka.

### **6.3.3 Dagböcker**

Här blev också empirin drabbad av undersökningsmålgruppens hårda arbetsbelastning. Undersökningspersonerna hade följt de anvisningar som de fått om hur de ska hantera dagboken. De förvarade alltså dagboken bredvid sin arbetsdator för att snabbt kunna skriva ner diverse tankar eller reflektioner. Dock var det svårare i deras arbetsverklighet då de inte sitter vid datorn så stor del av deras arbetsdag. När de väl sitter där är avbrott i form av telefonsamtal och besök, vanliga vilket gör att det inte lämnas över någon tid för reflektioner över datorn och dess brister. Det material vi fick in från dagböckerna berörde heller inte vårt problemområde. Dagböckerna bidrog alltså inte till någon väsentlig material.

### **6.3.4 Undersökningens "Face Validity"**

Vi har under undersökningens gång lagt mycket möda på studiens "face validity". Ansträngningar och försök har gjorts för att komma skolledningen närmare in på livet med hjälp av e-post och telefonkontakt. Tyvärr har skolledningen inte haft samma möjlighet då de, som vi genom vår uppsats påpekat, lever i en stressad vardag. För att få ett positivt utfall på "face validity" d.v.s. att undersökningspersonerna själva känner igen sig i resultatet och därmed lättare tar till sig den information som finns i rapporten, krävs stora ansträngningar. Kanske är "face validity" något som man ska ta hänsyn till mer vid större undersökningar och utredningar?

## **7 Slutsatser**

Det är dags att summera upp denna studie och ge svar på vår frågeställning. Vi har förklarat skolledningens bakgrund i form av information kring deras arbetsituation och datoranvändning. Vi har belyst olika IT-problem som vi har sett i deras vardag och försökt ta reda på vad som är ursprungskällan till de upplevda problemen. Utan att referera till tidigare forskning vill vi ge ett kortfattat svar på vilka orsaker till problem denna uppsats har identifierat.

### **Vad är källan till skolledningens upplevda IT-problem i deras vardagliga arbete?**

Teknostress och vad som ger upphov till teknostress är en faktor som identifierats som anledning till områdeschefernas motvilja till att använda datorer. Olika syndrom av teknostress så som alienation, social isolering och datorångest har visat sig hos våra respondenter. "Information overload" är en annan anledning till den upplevda teknostressen. Användbarheten är inte hög då respondenternas teknologiska ramar är smala och förkunskaperna för få. Skolledningen har inte kunnat anpassa sig till deras datorberoende arbetsuppgifter. Kommunen har heller inte engagerat sig i att skapa en

---

meningsfullhet kring datoranvändningen vilket gör att datorer inte används i den utsträckning som kommunen tror.

Brist på tid och intresse har lett till att koordinering och organisering av datoranvändningen försumrats. Det bidrar till det dubbelarbete som finns på skolområdet. Återigen kommer meningsskapandet in i bilden. Områdescheferna ser ingen mening med att samordna sina arbeten då de tycker att de fungerar bra som det är.

Det informations- och kommunikationsflöde som finns mellan skolområdet och kommunens instanser är inte tillfredsställande. Det leder till en känsla av handlingsförlamning då skolledningen inte känner kontroll över sin egen verksamhet. Skolledningen har inte enkelt tillgång till den information som de behöver. De system som kommunen använder sig av för just kommunikation och information kräver merarbete från skolledningens sida. Skolledningen känner sig också begränsade i sina kommunikationsmöjligheter då de vet att det finns sätt att kringgå de hinder som finns.

Alla dessa skäl till varför deras IT-problem finns förankrar sig i en övergripande faktor. Det är användarnas grundläggande attityd till datorer i arbetslivet. De ser datorer som ett hinder i att kunna vara en pedagogisk ledare. Många arbetsuppgifter som utförs med hjälp av datorer anses inte ingå i den uppgift man har som pedagogisk ledare.

---

## 8 Referenser

### Böcker

- Allwood, C-M. (1991). *Människa-datorinteraktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Bannon, L. J. (1993). CSCW: An Initial Exploration. *Scandinavian Journal of Information Systems*, (5), 3-21.
- Chaib, M. (red.). (2001). *Perspectives on Human-Computer Interactions – A Multidisciplinary Approach*. Lund: Studentlitteratur.
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., Beale, R. (1993). *Human-Computer Interaction*. (2:a upplagan). London: Prentice-Hall.
- Flensburg, P & Friis, S. (1999). *Mänskligare datasystem*. Lund: Studentlitteratur.
- Grudin, J. (1991). Readings in Human-Computer Interaction: Toward the year 2000. In: R. M. Baecker (red.), J. Grudin (red.), W. A. S. Buxton (red.), & S. Greenberg. *Interactive Systems: Bridging the Gaps between Developers and Users*. (pp. 293-303). San Francisco: Kaufmann.
- Hammersley, M. & Atkinson, P. (1995). *Ethnography*. (2:a upplagan). London & New York: Routledge.
- Henfridsson, O. (1999). *IT-adaption as sensemaking. Inventing New Meaning for Technology in Organisations*. Doktorsavhandling, Umeå universitet.
- Holme, I. M. & Solvang, K.B. (1997). *Forskningsmetodik* (2:a upplagan). Lund: Studentlitteratur.
- Jerkedal, Å. (1999). *Utvärdering – steg för steg*. Stockholm: Nordstedts juridik.
- Kreps, G. L. (1990). *Organisational Communication – Theory and Practice*. (2:a upplagan). New York: Longman
- Kylén, J.A. (1994). *Fråga rätt*. Stockholm: Kylén Förlag AB.
- Kämmerer, F. & Ljungberg, F. (1994). *Computer Supported Cooperative Work and the Collective Methods of Work Arena*. Uppsats, Göteborgs universitet.
- Lantz, A. (1993). *Intervjumetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Ljungberg, F. (1994). *Computer Supported Cooperative Work – en allmän teoretisk referensram*. Uppsats, Göteborgs universitet.

- 
- Luff, P. (red.), Hindmarsh, J. (red.), & Heath, C. (red.). (2000). *Workplace Studies-Recovering Work Practice and Informing System Design*. Cambridge: University Press.
- Lundahl, U. & Skärvad, P-H. (1999). *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*. (3:e upplagan). Lund: Studentlitteratur.
- Löwgren, J. (1993). *Human-Computer Interaction – What Every Systemdeveloper Should Know*. Lund: Studentlitteratur.
- Nationalencyklopedin. (1989). Höganäs: Bra Böcker.
- Olson, G. M. & Olson, J. S. (1997). *Handbook of Human-Computer Interaction*. In: M. G. Helander (ed.), T. K. Landauer (ed.), & P. V. Prabhu (ed.). *Research on Computer Supported Cooperative Work* (s. 1433-1449). Amsterdam: Elsevier.
- Orlikowski, W. J. (1992). *Learning from Notes: Organizational Issues in Groupware Implementation*.
- Persson, R. S. (2001). Pandora's Box Revisited: On Information Technology, Technostress, Virtual Addiction and the Effects of Information Overload. In: Chaib, M. (ed.). (2001). *Perspectives on Human-Computer Interactions – A Multidisciplinary Approach* (s. 17-49). Lund: Studentlitteratur.
- Preece, J. (1994). *Human-Computer Interaction*. Wokingham : Addison-Wesley.
- Snis, U. (1997). *Kunskapsutveckling med stöd av expertsystem*. Licentiat avhandling, Göteborgs Universitet.
- Spradley, J.P. (1979). *The Ethnographic Interview*. New York: Holt.
- Thurén, T. (1996). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm: Liber AB.
- Trost, J. (1997). *Kvalitativa intervjuer*. (2:a upplagan). Lund : Studentlitteratur.
- Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. (andra upplagan). Lund: Studentlitteratur.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in Organisations*. Thousand Oaks: Sage.
- Yin, R.K. (1984). *Case Study Research: Design and Methods*. Carlifornia: Sage.
- Zuboff, S. (1996). The Emperor's New Information Economy. In: W. J. Orlikowski (ed.), G. Walsham (ed.), M. R. Jones (red.), & J. I. DeGross (ed.). *Information Technology and Changes in Organizational Work*. Cornwall: Hartnolls Ltd.
- Åström, J. (1998). *IT och kommunerna*. Stockholm: Kommentus.

---

## Elektroniska källor

[Bakhtiari](#). S. (1998). *Webbaserade eller ickewebbaserade program?* (C-uppsats i Systemvetenskap). Linköping: Linköpings universitet.  
<http://www-und.ida.liu.se/~shaba124/publications/c-upps/index.html> (2002-03-05)

## Muntliga källor

Respondent 1: Anonym, områdeschef på ett skolområde

Respondent 2: Anonym, biträdande områdeschef på ett skolområde

Respondent 3: Anonym, biträdande områdeschef på ett skolområde

Respondent 4: Anonym, biträdande områdeschef på ett skolområde

Respondent 5: Anonym, områdesassistent på ett skolområde



---

## Bilaga

### Intervjuguide Reviderad Version

- Användandet av IS/IT ur användarsynpunkt

#### Användaren

##### *Användarens bakgrund*

1. Hur gammal är du?
2. Vad har du för utbildning?
3. Hur länge har du haft din tjänst?
4. Vad har du för arbetsuppgifter?
5. Vilken roll har du på din arbetsplats?

##### *Datakunskap*

6. Vad har du för tidigare datorkunskaper?
  - Har du gått någon data utbildning/kurs?
  - Genom kommunen?
7. Anser du dig ha stor/liten kunskap om datorer?
8. Anser du dig ha tillräcklig datorvana för att kunna använda datorn i ditt jobb?
9. Anser du att det finns ett stort krav på datorkunskap i ditt arbete?

##### *Datoranvändning*

10. Hur mycket använder du dig av datorn i ditt dagliga arbete?
11. Anser du dig ha stor hjälp av datorn i ditt arbete?
  - Anser du dig ha ett behov av datorn i ditt arbete?
12. Ser du några nackdelar/fördelar i att arbeta med datorer i ditt vardagliga arbete?
13. Ställer datorn mer eller mindre krav på dig i ditt arbete?
14. Organiserar du ditt arbete med hjälp av datorn?
  - Hur hanterar du all information du får?
15. Känner du dig mer organiserad när du tar datorn till hjälp för att organisera ditt arbete? (information overload)

#### Befintliga programmen

16. Finns det någonstans en beskrivning av programmen som du har tillgång till? (Användarmanual)
  - Framgår det tydligt *hur* du kan använda programmen?
17. Framgår det vad programmen *är till för*?
  - Framgår det tydligt vilken information programmen erhåller?
18. Vem frågar du om du har problem med något program?
19. Har det genomförts några förändringar medan du har arbetat här? (t ex. uppgraderingar, nya program)
  - Hur har du fått information om dessa förändringar?

- 
- Har du känt av förändringarna?
  - Har de lett till förbättringar?
  - Har det hänt att du blivit tillfrågad om åsikter kring eventuella förändringar?
20. Hur har nya program införts?
- Hur har du upplevt införandet av nya program? (eg. problem och svårigheter)

### *Utbildning*

21. När det finns något du inte behärskar inom ett program, hur vill du lära dig det?
22. Om ett nytt program skulle införas imorgon, hur skulle du vilja lära dig det?
- Hur skall utbildningen vara utformad för att passa dig och dina arbetsuppgifter bäst?

## **Interaktionen mellan användare och användare**

23. Brukar du och dina medarbetare använda datorn för att samarbeta? (groupware)
- Hur fungerar det? Är informationen tillgänglig?
  - Är det enkelt/svårt?
  - Något som fattas?
24. Använder du datorn till att hämta/lämna information?
- Vad för sorts information?
  - Hur fungerar det? Är informationen tillgänglig?
  - Något som fattas?
25. Använder du datorn till att hämta/lämna information till andra datoranvändare?
- Vad för sorts information?
  - Hur fungerar det? Är informationen tillgänglig?
  - Något som fattas?
26. Använder du datorn till kommunikation med andra datoranvändare?
27. Anser du att det är ett bra sätt att byta information/kommunicera?
28. Anser du att de program du använder som kommunikationsmedel tillgodoser dina behov?

## **Interaktionen mellan programmet och användaren**

### **Observation av befintliga program**

#### *Generella frågor*

29. Anser du att de system som du har tillgång till är ändamålsenliga för din uppgift?
- Skulle systemen behöva kunna utföra fler/andra uppgifter än vad de gör idag?
  - Anser du att systemen kan utföra det som du vill använda dem till?
30. Är något program överflödigt i ditt arbete? I så fall varför?
31. Är det något program som fattas, som skulle kunna underlätta ditt arbete?
32. Fungerar de olika programmen på liknande sätt när det gäller hur man t ex. gör förfrågningar och får ett svar?
33. Vilka datorproblem brukar du stöta på i ditt arbete?
- Varför är det ett problem? (eg. för lite kunskaper/buggar?)
34. Litar du på informationen som du får från programmet stämmer?

#### *Specifika frågor*

35. Hur fungerar det här programmet? Vad har det för funktion?
36. \* Använder du programmet? Varför/varför inte?

- 
37. Vad använder du programmet till?
  38. Hur ofta använder du det här programmet?
  39. \* Är programmet enkelt att förstå/lära sig/använda?
  40. Vad är bra/dåligt i samband med användandet av programmet?
  41. \* Anser du dig behärska programmet?
    - Om inte, vad vill du lära dig?
  42. \* Anser du dig ha stor nytta av programmet?
    - Hjälper det dig i ditt arbete?
    - Förbättrar det din arbetssituation?
  43. \* Finns det något som är svårt med programmet? (eg. något kommando som du skulle vilja kunna men inte kan utföra?)
  44. Kan man ångra om man gör fel?
  45. Förstår du vad som skall hända närmast när du gör något i systemet? (Är det lätt att förstå vad man skall skriva in och vad för information som man får fram?)
  46. \* Använder programmet förståeliga termer?