

Att bryta isoleringen

- sociala faktorer i nätbaserad
distansutbildning

*Peeter Horm
Sarah Olofsson*

Rapport 53/2002



KOMMISSIONEN

Förord

Stora förhoppningar har knutits till informationsteknikens möjligheter inom utbildningsområdet, såväl för det formella som för ett mer självstyrt lärande. E-lärande har blivit ett vanligt uttryck, det har skapats en marknad för e-lärande med många företag och detta har på olika sätt kommit till användning i både skolan och högskolan. E-lärandets praktik tycks dock vara både vin och vatten. I vissa fall föga mer än inspelade föreläsningar eller traditionella korrespondenskurser, i vissa fall t.o.m. byggda på föråldrade pedagogiska modeller. I andra fall ambitiösa försök att skapa lärmiljöer som kan nå även studieovana och lågt studiemotiverade och som kan bidra till ett förändrat liv.

Det återstår uppenbarligen mycket att göra innan webben blir en lärmiljö för många. För de som är vana vid självstudier finns det redan mycket att hämta. Det finns ett stort engagemang inom högskolan, med många lokala projekt och med betydande utvecklingsinsatser. Ofta räcker dock inte resurserna till, IT-stödda distanskurser blir en del av högskolans produktionssystem men organisationen räcker inte riktigt till för att ge det stöd som ändå krävs i distanskurser via nätet.

IT-kommissionen har vid tidigare tillfällen uppmärksammat behovet av systematiska forsknings- och utvecklingsinsatser för att öka kunskaperna om webben som lärmiljö samt behovet av medel för demonstrationsprojekt (se skrivelsen ITK 2000/57 till regeringen). Det nybildade nätuniversitet har också vissa begränsade resurser för liknande insatser.

IT-kommissionen har i uppdrag att belysa och analysera hur IT används i samhället samt bidra till att insatser görs för en positiv utveckling inom bl.a. IT. Inom ramen för kommissionens observatorium för IT, lärande, kunskap och kompetens har flera rapporter skrivits inom området IT och lärande, även specifikt e-lärande. Det har dock funnits få studier som i detalj studerat distansutbildning sett från studenternas synvinkel eller från lärarnas synvinkel. När IT-kommissionen fick möjlighet att föreslå ett ämne för en masteruppsats vid institutionen för arbetsvetenskap och mediateknik vid Högskolan i Blekinge låg detta perspektiv nära till hands. Sarah Olofsson och Peeter Horm, som skrivit föreliggande rapport för IT-kommissionen, har i sin uppsats visat på väsentliga faktorer för att e-lärande skall vara användbart för en bred krets studenter och därmed för en framgångsrik utveckling av nätbaserad distansutbildning. De har också föreslagit konkreta lösningar för att öka förutsättningarna för att sådan distansutbildning skall möta de rätt höga

förhoppningar som ställs på studenterna. IT-kommissionen vill på detta sätt rikta ett tack till Sarah Olofsson och Peeter Horm för ett väl genomfört projekt och till Högskolan i Blekinge för att den så positivt tillmötesgått IT-kommissionens intresse och för dess goda handledning.

IT-kommissionen

Christer Marking

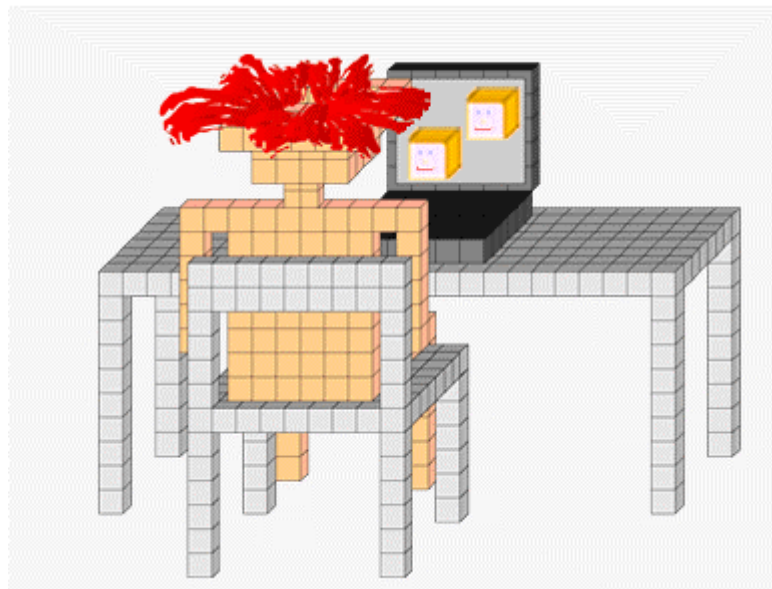


Magisteruppsats, 20 poäng

Institutionen för arbetsvetenskap och medieteknik

VT 2002

Att bryta isoleringen



– *sociala faktorer i nätbaserad distansutbildning*

Författare:

**Peeter Horm
Andersson**

Sarah Olofsson

Handledare:

Björn

Berthel Sutter

Abstract

The paradigm of education has changed radically in recent years, tightly connected with a modified view of how knowledge is constructed and the development of different methods for learning. A stiff, "one model fits all"-environment where passive peers were subordinated the omnipotent teacher has gradually been replaced by more active students who are given responsibility to develop their own independent way of learning. As this research area progresses, new technology facilitates new possibilities for designing tools and environments for learning, the question now is how to take full advantage of these opportunities. Expectations are rising for information technology to provide a foundation for a new world of distributed learning where gaining knowledge should be as easy as clicking a button and aspects such as time and space are superseded by a flexible learning concept aimed at suiting larger target groups. But does this vision correspond to centuries of development in the traditional science of pedagogies?

With education getting more accessible to various groups in the community, new requirements are put on designers of learning environments, in this project the course supervisor. To support this important task, this master thesis aims at evaluating present conditions of net-based learning by studying a small group of current users (learners) and find ways of how their learning environment may be improved.

Our research methods include an empirical field study at three different courses arranged by *Svenska Distanshögskolan*, a consortium responsible for delivering distance education to six collaborating Swedish universities. The study will look into a number of concepts, vital for the understanding of the student's situation.

The material from the study is applied as a basis for specifying design implications intended to improve the net-based environment. A small-scale mock-up is also presented to illustrate different solutions to these implications.

Keywords

Distance education, e-learning, net-based learning environments, ethnography, social presence, collaborative learning, identity, responsibility, community

Sammanfattning

Detta projekt fokuserar på distansstudenter och deras studiesituation i tre nätbaserade kurser. Genom en empirisk studie bestående av samtal med studenter och lärare, samt deltagande observation, har vi försökt finna lösningar för att förbättra studenternas lärandemiljö. De sociala faktorerna visade sig vara av stor betydelse i en studieform som tidigare kännetecknats av isolation mellan studenter och lärare. Projektet visar på hur en nätbaserad utbildningsplattform genom enkla tekniska lösningar kan ta hänsyn till studentens behov i fråga om att stödja kommunikation och samarbete.

Nyckelord

Distansutbildning, e-lärande, nätbaserad lärandemiljö, etnografi, social närvaro, kollaborativt lärande, identitet, ansvar, gemenskap

Stort tack till...

... inblandade lärare och studenter på distanskurser som möjliggjort denna studie
... handledare Björn Andersson och Berthel Sutter för värdefulla idéer och återkoppling
... Christer Marking och Per Hjertén på IT-kommissionen för tankemässigt och ekonomiskt stöd
... Lasse Bourelius och alla andra anställda på Learning Lab i Ronneby för en intressant arbetsmiljö
... övriga personer som på något sätt bidragit till detta magisterarbete!

Kontakt

Peeter Horm: peeter@acm.org
Sarah Olofsson: sarah.olofsson@telia.com

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	12
1.1 BAKGRUND	12
1.2 PROBLEMMOMRÅDE.....	13
1.3 SYFTE.....	13
1.4 DISPOSITION.....	14
2. BAKGRUND TILL IKT OCH DISTANSUTBILDNING	15
2.1 INTRODUKTION	15
2.2 KORT HISTORIK	15
2.3 LÄRANDETEORIER.....	16
2.3.1 Behaviorism.....	16
2.3.2 Kognitivism.....	17
2.3.3 Konstruktivism.....	17
2.3.4 Konstruktionism.....	18
3. EMPIRISK STUDIE.....	19
3.1 INTRODUKTION	19
3.2 KURSBESKRIVNING	19
3.3 METOD.....	21
3.3.1 Resurser.....	21
3.3.2 Tillvägagångssätt	21
3.3.2.1 Inledande korrespondens	22
3.3.2.2 Intervju	22
3.3.2.3 Enkät	24
3.3.2.4 Deltagande observation.....	24
3.3.3 Analys över metodval	25
3.4 KURSDELTAGAREN	27
3.4.1 Typfall Student.....	27
3.4.1.2 Thomas, Student	29
3.4.2 Typfall Återvändare.....	30
3.4.2.1 Karin, Återvändare.....	31
3.4.3 Typfall Nybörjare	32
3.4.3.1 Johanna, Nybörjare.....	33
3.5 LÄRARNA.....	35
3.5.1 Betty (programmering):	35
3.5.2 Kerstin (datavetenskap):	37
3.5.3 Helene & Annika (pedagogik).....	38

3.5.4 Kurspaketering	39
3.6 REFLEKTION.....	40
3.6.1 Gemenskap	40
3.6.2 Direkt och indirekt samarbete.....	42
3.6.3 Närvaro.....	43
3.6.4 Ansvar.....	45
3.6.5 Identitet.....	46
3.6.6 Sammanställning empirisk studie.....	47
4. EXEMPEL PÅ LÖSNINGAR.....	50
4.1 INTRODUKTION	50
4.2 BESKRIVNING <i>STUDIETORGET</i>	50
4.3 DESIGNMOTIVERING.....	52
4.3.2 Närvaro.....	52
4.3.3 Ansvar.....	54
4.3.4 Identitet.....	54
4.3.5 Direkt och indirekt samarbete.....	55
4.4 PERSONLIGT STÖD	56
5. AVSLUTANDE ORD.....	58
5.1 SAMMANFATTNING	58
5.2 TANKAR OM FRAMTIDEN	58
REFERENSER	60
TRYCKTA KÄLLOR.....	60
<i>Böcker</i>	60
<i>Artiklar</i>	61
OPUBLICERAT	62
ELEKTRONISKA KÄLLOR.....	62
APPENDIX A.....	64
APPENDIX B.....	65
APPENDIX C.....	66
APPENDIX D.....	67
APPENDIX E.....	68

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Synen på utbildning och lärande har genomgått en fundamental förändring under det senaste århundradet. Framsteg inom beteendevetenskap och sociologi har gett upphov till nya former av pedagogik genom en ökad vetskap om hur människan tillägnar och formar sin egen kunskap (Eriksson et al 2000). Koncept som *livslångt* och *flexibelt lärande* har satt fokus på att stödja individens allt större behov av att kontinuerligt kunna höja sin kompetensnivå även i vuxen ålder. Detta sätter individens metoder för lärande i centrum framför undervisningssituationen. Förutsättningarna för att skapa och distribuera utbildning har även påverkats av de verktyg som funnits till hands. En stor potential ligger här i det paradigmskifte som den nätverksbaserade informationsteknologin varit en del av.

Det finns stora förhoppningar på att nya pedagogiska metoder i kombination med anpassade tekniska lösningar tillsammans ska skapa fler och starkare vägar till en lärandesituation. Denna vision ska delvis realiseras genom distansutbildningar. Detta har medfört enorma investeringar på Internet-baserad utbildning (e-utbildning) inom både den akademiska och kommersiella sektorn under de senaste åren. Ett exempel är den nyinrättade myndigheten för Sveriges Nätuniversitet som under 2002 delar ut 211 miljoner kronor till svenska högskolor och universitet (SOU Dir. 2001:91) för att realisera 2 350 nätbaserade utbildningsplatser på distans. IDC¹ förutspår samtidigt att marknaden för e-utbildning kommer uppgå till 8,5 miljarder kronor under 2005 (IDC rapport, feb. 2001).

Den svenska IT-kommissionen², vars syfte är att följa och analysera informationsteknikens påverkan på samhället, har därför tagit initiativ till denna studie kring hur nätbaserade utbildningar kan vidareutvecklas.

¹ International Data Corporation

² Website: <http://www.itkommissionen.se/>

1.2 Problemområde

I utformningen av nätbaserad distansutbildning uppstår stora utmaningar grundade i de förändrade premisserna för lärandet. Detta ställer krav på utvecklaren av utbildningsmiljön att anpassa sina metoder och verktyg till de nya medierna och belyser också hur den traditionella klassrumssituationen ersätts och omdefinieras. Forskningen kring hur informations- och kommunikationsteknologi kan stödja utbildning har än så länge just kommit ur startblocken. Konkreta standarder och modeller för hur pedagoger kan applicera sina kunskaper på en nätbaserad plattform saknas vilket medför att de möjligheter som finns med de nya verktygen inte utnyttjas och misstag som gjorts förut, återupprepas. Distansutbildning som studieform ställer samtidigt andra förutsättningar för lärandet. Detta orsakar ofta en snedvridning på antingen de tekniska verktygen eller den pedagogik de ska stödja. En aspekt är vad tekniken ger för möjligheter, en helt annan vilka studieformer och pedagogiska metoder som används. Om den kursansvarige exempelvis enbart använder sig av individuella textstudier i kursen gör det ingen skillnad om den tekniska plattformen erbjuder videokonferens, chatt och diskussionsforum eftersom det inte existerar några studiemoment där dessa verktyg kommer till användning. Utan former för interaktion och en känsla av social interaktion i studiemiljön, förblir distansutbildning den isolerade aktivitet den länge kännetecknats som.

1.3 Syfte

För att kunna skapa lämpliga utbildningar krävs en god bild av vem kursdeltagaren är och vilka motiv som ligger bakom initiativet att studera. Denna rapport har som syfte att genom en empirisk studie undersöka vem distansstudenten är, hur denne går tillväga i sitt lärande och hur detta kan stödjas. Målsättningen är inte att skapa ett heltäckande resultat utan försöker snarare ge en avgränsad bild från den studerandes perspektiv. Genom att berätta om olika kursdeltagare vi kommit i kontakt med under fältstudien vill vi belysa hur deras upplevelser av nätbaserad distansutbildning kan tjäna för att öka förståelsen för distansbaserade studenter och deras behov.

1.4 Disposition

Uppsatsen inleds med en bakgrundsbeskrivning över hur distansutbildning har bedrivits och hur lärandeteorier och teknologi tillämpats i utbildning. I kapitel 3 presenteras den empiriska studiens metoder och resultat. Ett exempel på en nätbaserad lösning på studiens resultat presenteras i kapitel 4 genom en mock-up³ och en motivering till hur den stödjer nätbaserat lärande. En kortare avslutning följer i kapitel 5.

³ Enklare representation av ett mer komplext objekt

2. Bakgrund till IKT⁴ och distansutbildning

2.1 Introduktion

Utvecklingen av formerna för utbildning på distans har pågått i över ett sekel. Kommunikationsteknik har alltid spelat en central roll för dialogen mellan lärare och student vilket medfört att uppfinningar som telefon, television och Internet även lagt grunden för utvecklingen av pedagogiken (Frick 1991). Teknologi har förutom att skapa nya premisser för utbildning och lärande, även medverkat till att förändra synen på lärande som en isolerad aktivitet.

Kapitlet inleds med en kortfattad historiebeteckning av distansutbildningar. Därefter redogörs för olika lärandeteorier som använts i datorbaserad pedagogik och hur de tillämpas idag.

2.2 Kort historik

Distansutbildning var under en lång tid synonymt med brevkorrespondens. Metodiken var enkel. Läromaterial och övningar skickades ut till eleven som svarade med att skicka in sitt resultat. Målgruppen var ofta vuxenarbetande som behövde ta en formell examen för sitt arbete. Det svenska utbildningsföretaget Hermods var en av de mer framgångsrika pionjerna inom denna nya bransch. Medier som radio och television bidrog senare till att göra distansutbildningar alltmer tillgängliga och legitima att använda i akademiska sammanhang. Med ny teknik kom även förhoppningar om att skapa nya former för att sprida kunskap. De pedagogiska formerna förblev dock till stor del oförändrade. Distansutbildningar byggde fortfarande ofta på att studenten själv kunde förse sig med den praktiska och sociala aspekten av lärandet. Under slutet av 1970-talet började datorer användas som lärandeverktyg i skolan och blev därmed föremål för pedagogisk forskning. Det var dock inte förrän Internet introducerades och fått bred användning i mitten av 90-talet som

⁴ Informations- och kommunikationsteknologi

distansutbildningar helt började flytta över till datorbaserad miljö.

I takt med att dagens samhälle blivit alltmer beroende av kunskap som dessutom utvecklas och föråldras allt snabbare, kräver vardagsliv, arbete och andra intressen kontinuerlig fortbildning för att hålla individen uppdaterad. Denna utveckling har till stor del framkallats av den enorma mängd information som blivit tillgänglig genom Internet, mobiltelefon och annan ny informationsteknologi. Ett *livslångt lärande* som suddar ut gränsen mellan fritid och studier samt fritid och arbete, är en vision som eftersträvas. Distansutbildning ses här tillsammans med andra former av utbildning, ha stor potential att skapa nya miljöer och situationer för lärande.

2.3 Lärandeteorier⁵

2.3.1 Behaviorism

De dominerande metoderna för att bedriva utbildning, även på distans, har under hela 1900-talet influerats av behaviorismens tankar. Denna beprövade pedagogiska och psykologiska inriktning utgår ifrån tron på kunskapsöverföring mellan den som besitter kunskap, läraren, och en passiv, receptiv student. Studenten ska enligt 1800-talsfilosofen John Lockes formulering ”fyllas med kunskap” genom att undervisas efter en fördefinierad studieplan. Individen kan inte utvecklas utan en kompetent lärare som förser den med kunskap och insikter. Läraren ges alltså ett starkt ansvar för läroprocessen vilket gör att studentens egen kreativitet inte utnyttjas. Talang och engagemang ges underordnad betydelse ifråga om läroprocessen, alla kan lära sig allt om bara de externa resurserna finns. Behaviorismens inflytande på dagens skolvärld kan inte underskattas, exempelvis i synen på att göra kunskapen mätbar genom betygssystem. Betygen är även ett sätt att fungera som positiv och negativ motivationsfaktor i enlighet med bl.a. B F Skinners (1904-1990) forskning kring att hitta aspekter som förstärker läroprocessen (”piska och morot”)

⁵ Denna del är sammanställd genom att använda Larsson (2001), Kafai & Resnick (1996) samt Strandvall (2000)

genom externa stimuli. Datorn är ur behavioristisk synvinkel användbar för exempelvis linjära instruktionsprogram som ger studenten direkt återkoppling. Den stora vinsten med datorn är att den kan ta över lärarens roll som instruktör och dessutom direkt kunna göra en tydlig sammanställning av elevens kunskapsmässiga resultat.

2.3.2 Kognitivism

Samtidigt som det behavioristiska synsättet på lärande började ifrågasättas, uppkom under 1950-talet annan psykologisk forskning som fokuserade på de interna processer som bidrog till lärande. Kognitivister som Piaget och Vygotsky betonade individens eget skapande och konstruerande av kunskap till skillnad från behaviorismen där lärande snarare uppfattades som en registreringsprocess. I kognitivismen ses lärandet som en integrering mellan nya och redan existerande erfarenheter.

2.3.3 Konstruktivism

Piaget betonade i sina teorier kring lärande och filosofi en *konstruktivistisk ansats* som ingående beskriver hur individen utifrån upplevelser och erfarenheter skapar förståelse. Genom att använda sin kunskap till att lösa problem i en meningsfull kontext utvecklas studentens färdigheter. Ett viktigt inslag i den konstruktivistiska tanken är även interaktionen med lärare vars syfte är att handleda eleven till att utveckla sin inlärningsförmåga. För att utvärdera eleven skulle läraren alltså inte titta på hur mycket eleven lär sig, utan snarare vilka metoder hon använt sig av i sitt sökande efter kunskap. Mayer sammanfattar det som att den lärande väljer ut relevant information, organiserar informationen till en sammanhängande helhet och integrerar den med existerande kunskap (Mayer 1998). Den hyperlänkning som används av Internets hypertext-protokoll (allmänt kallad *World Wide Web*) är ett populärt exempel på hur en kunskapsstruktur kan stödjas av informationsteknologi.

Inom konstruktivismen existerar även ett annat perspektiv som fokuserar på den sociala miljöns betydelse för lärandet. Samspelet mellan individer ses som en viktig resurs för kunskapsutveckling i *socio-kulturell* forskning. Läraren får här stor

betydelse i sin roll att förmedla kultur och tradition och samtidigt att genom pedagogiken försöka stödja elevens motivation. Vygotsky visade på kommunikationens roll för lärandet genom att mynta begreppet *närmaste utvecklingszon* (Sutter 1977) som definierar skillnaden mellan vad individen redan kan och vad hon har möjlighet att lära sig med vägledning av en mer kunnig omgivning. Genom att ta hänsyn till den lärandes existerande kunskaper, kan lärare och andra aktörer i den sociala kontexten därigenom stödja lärandeprocessen. Internet har genom sina mångsidiga kommunikationsformer, stora möjligheter att skapa en stark studiesocial, kollaborativ miljö, både mellan olika elever och mellan elever och läraren. Detta visar om inte annat den växande forskningen inom datorstött samarbete som detta arbete till stor del bygger på.

2.3.4 Konstruktionism

Ur Piagets tankar föddes idén om lärande genom skapande. Seymour Papert menade att ett aktivt, till stor del fritt, skapande av artefakter i en relaterad kontext även leder till en förståelse för artefakten, dess design och den miljö som den skapades i. För att illustrera detta skapades programmeringsspråket LOGO som syftade till att utveckla barns kunskaper i abstrakt tänkande. Konstruktionismens fokusering på artefakter och design har medfört en stor användning av ny teknologi. Genom att utnyttja datorbaserade plattformar som byggnadsmaterial och för simulering av verkliga förlopp, har det blivit en utbredd pedagogisk form för att låta eleven få ta ansvar och kontroll över sitt eget lärande. Det finns även ett socialt perspektiv på kollaborativt skapande och hur elever genom att samlas och dela med sig av sina artefakter kan utveckla sin egen förståelse.

3. Empirisk studie

3.1 Introduktion

För att redogöra för det material som samlats in, sammanställs tre typfall vilka används som utgångspunkt för diskussion. Dessa fall är inte autentiska porträtt av en specifik kursdeltagare utan snarare sammansättningar av ett flertal kursdeltagare med liknande bakgrund och förutsättningar. Avsnittet innehåller även en kortare presentation av tre olika distansstudenter. Studien avslutas med en diskussion där lärare och deras syn på distansutbildning behandlas. I Avsnitt 3.6 diskuteras resultatet av studien och hur det kan relateras till annan aktuell forskning.

3.2 Kursbeskrivning

För att få en så bred bild som möjligt av vilka som läser nätbaserade distanskurser valde vi att studera aktörerna på tre kurser med skilda ämnesområden som utgångspunkt.

Nätbaserad undervisning 5 poäng (vilken vi även själva deltog aktivt i)

Folkhälsovetenskap 20 poäng

Logistik 5 poäng

Samtliga är deltidskurser och är på A-nivå, det vill säga att utöver gymnasiekompetens så krävs det inga tidigare kunskaper inom ämnet. De riktar sig till en bredare målgrupp och ger utrymme för deltagarna att arbeta nästan helt asynkront ifråga om tid och rum.

Både *Nätbaserad undervisning* och *Folkhälsovetenskap* använder sig av plattformen Luvit (Appendix A) som tekniskt verktyg, där kursens material läggs upp och deltagarna kan kommunicera med varandra i olika forum genom ett trådbaserat⁶ diskussionsforum och en textbaserad chatt. På plattformens förstasida i varje kurs visas vilka andra kursdeltagare/handledare som är inloggade samtidigt och genom denna funktion går det även att skicka snabbmeddelanden till andra. Luvit är uppbyggt kring ett navigationsträd där kursinformation, de olika momenten samt diskussionsforum finns tillgängliga. Här finns även

⁶ diskussioner hålls åtskilda genom att presenteras i varsin "tråd" där inlägg publiceras efter varandra

gruppens plats på sidan där deltagarna kan publicera sina uppgifter för inlämning.

Nätbaserad undervisning är intressant till formen därför att en stor del av kursdeltagarna själva är intresserade av att, som lärare eller annan pedagog, använda dator-medierad kommunikation för att distribuera utbildning. Kursen är uppbyggd i olika delmoment där varje del innehåller en individuell skriftlig (ofta reflekterande) uppgift. Uppgifterna följs sedan upp med en diskussion i gruppernas forum där deltagarna uppmanas att skriva ner sina tankar kring de andra deltagarnas arbeten. Feedback från handledare/lärare sker gruppvis.

Folkhälsovetenskapskursen är en del av en längre utbildning, och löper över ett helt läsår januari - december. Arbetssättet utgår ifrån att deltagarna skriver korta uppsatser kring aktuell forskning och sedan träffas vid sammanlagt sex tillfällen under året för att vidare diskutera dessa ämnen på seminarier i Blekinge.

Logistikkursen är en helt fristående kurs som inriktar sig på att deltagarna utför olika sorters individuella övningar samt ett större skriftligt grupprojeckt. Dessa projekt kräver inte att deltagarna träffas men de uppmanas ändå indela sig och samarbeta i lokala studiegrupper. Logistikkursen använder sig av Lotus LearningSpace som plattform. Detta är ett verktyg som liknar Luvit i vissa avseenden, men som innehåller färre funktioner och därför kan ses som ett något mindre komplext verktyg. LearningSpace är uppbyggt kring fyra olika delar: *schema*, *mediecenter*, *kursrum* och *profiler*. *Schemat* består av länkar till de olika kursmodulerna där uppgifterna finns presenterade, i form av vad som skall läsas och vad som skall göras. I *mediecentret* finns undervisningsmaterial så som exempelvis multimediapresentationer tillgängliga. *Kursrummet* är den del där deltagarna kan ställa sina frågor till såväl andra kursdeltagare som till lärarna. Här publicerar även deltagarna sina egna alster. Under profiler har deltagarna möjlighet att lägga in en bild på sig själva och skriva en kortare presentation, i Logistikkursen är det dock inte många studenter som uppmärksammat denna funktion. En liknande möjlighet finns även i Luvit.

3.3 Metod

3.3.1 Resurser

Fältstudien baserar sig på samtal och annan kontakt med olika aktörer i den nätbaserade utbildningsmiljön mellan februari-april 2002.

Studenter: Nio deltagare på tre olika kurser (*Folkhälsovetenskap, Logistik och Nätbaserad undervisning*) på högskolenivå. Samtliga kurser arrangeras gemensamt av Svenska Distanshögskolan⁷ och Blekinge Tekniska Högskola. Fem andra deltagare på *Nätbaserad undervisning* deltog även i studien genom att svara på en enkät.

Lärare: Sex kursansvariga varav två som arbetade gemensamt med kursen *Nätbaserad undervisning*. Övriga ansvarade för utbildningar inom programmering, grundläggande datorvetenskap, bredbandsteknik och hälsovård.

3.3.2 Tillvägagångssätt

Studien är kvalitativ och inbegriper sammanlagt 14 personer involverade i distansutbildning antingen i rollen som studenter eller handledare/lärare. Både kvalitativa (intervjuer, deltagande observation) och kvantitativa (enkät, enklare e-postfrågor) metoder ingår. Tonvikten ligger på de intervjuer som syftade till att förstå hur studentinformanterna såg på sin situation och fånga deras upplevelser och erfarenheter (Patton 1987).

För att få ett brett perspektiv, eftersöktes en heterogen studiegrupp med skilda förutsättningar och studiemål. Detta ska ses som en ansats till att dels få flera olika individers perspektiv på samma utbildning och på så sätt kunna uttyda skillnader och olikheter i erfarenheter och åsikter. Ett annat motiv är att som Engqvist (1990) beskriver, uppnå en abstraktionsnivå ovanför den rent individuella och istället få möjlighet att hitta mer allmänna mönster och värderingar användbara för studien. De em-

⁷ Website: <http://www2.mh.se/sdh/>

piriska data som inhämtas i studien, kan med hjälp av den teoretiska kunskapen som behandlats i bakgrundsarbetet (kapitel 2) användas till att forma teorier kring hur distansstudenten kan stödjas i sin situation.

3.3.2.1 Inledande korrespondens

Genom att studera kursdeltagarnas personliga presentationer som fanns inlagda i kursernas tekniska plattform, kunde vi skapa oss en initial bild av dem och basera vårt urval på denna information. De kontaktades via e-post (Appendix B) och då alla gav positiv respons på vår förfrågan skickades ytterligare ett brev ut där de ombads svara på några kortare frågor rörande deras bakgrund och ingång till utbildningen. Brevet innehöll även en beskrivning av syftet med frågorna samt sammanhanget i vilken studien utfördes. (Appendix C).

Kontakten med lärarna etablerades genom att de antingen var relaterade till de tre kurser som ingick i studien eller via rekommendationer från projektets handledare och andra lärare. Lärarinformanterna har haft varierad erfarenhet av distansundervisning och ansvarat för olika typer av ämnen. Som första kontakt skickades ett e-postmeddelande ut innehållande en kortfattad projektbeskrivning. Samtliga lärare visade sig positiva till att delta som informanter. Förutom intervjun har de även svarat på följdfrågor via e-post.

3.3.2.2 Intervju

Utifrån studiens fokus samt svaren på e-postfrågorna, sammanställdes en grundläggande intervjumall (Appendix D) avsedd för ett personligt möte med varje student. Denna mall användes senare även för samtal med lärarna (dock innehållande andra typer av frågeområden). Förutsättningarna visade sig således vara:

- De som intervjuas är studenter/lärare på en nätbaserad distansutbildning
- Intervjun fokuserar på informanternas egna tankar och upplevelser kring nätbaserad utbildning.
- Teoretiska studier om lärande på distans och sociala faktorer har gjorts
- Utifrån teorin samt studiens tidigare empiri, sammanställdes en intervjumall

Ramar sattes upp för vilka områden som skulle beröras men de exakta frågeformuleringarna anpassades efter samtalets gång och utvecklades efter varje intervju. Mallen användes flexibelt i avseendet att intervjuaren kunde hoppa över en fråga om den redan berörts och ställa följdfrågor om så ansågs berättigat. Därför blev även resultatet av intervjun helt beroende av intervjuarens metod och angreppssätt (Patton 1990, s. 279). I diskussioner med en del lärare var mallen dock enbart ämnad att stödja intervjuaren med att upprätthålla strukturen på en fri konversation. Intervjun styrdes i hög grad av informantens intresse. På så sätt blev de olika samtalen varierade ifråga om både tid och inriktning. En student med långvarig erfarenhet av olika distansutbildningar gavs tillfälle att jämföra sina upplevelser genom att ta fram både positiva och negativa sidor. De olika perspektiv som dessa informanter bidragit med, har även gett studien sin form.

Intervjumallen är baserad på den intervjuguide-metod som Patton (1987, s.116-117) beskriver. För att få fram hur intervjun skulle läggas upp användes det som metodforskarna Cohen & Manion kallar ”fokuserad intervju”:

- *The persons interviewed are known to have been involved in a particular situation.*
- *The actual interview is focused on the subjective experience of the people who have been exposed to the situation*
- *By means of the techniques of content analysis, elements in the situation which the researcher deems significant have previously been analysed by her.*
- *Using the analysis as a basis, the investigator constructs an interview guide.*

Cohen & Manion, 1989, s.289

Intervjuerna dokumenterades både genom anteckningar samt, när tillfälle gavs⁸, ljudinspelning. Brottsstycken av inspelningarna transkriberades och citat från informanter som förekommer här-rör från dessa transkriberingar.

⁸ Vid två av intervjuerna gavs inga yttre möjligheter till inspelning

3.3.2.3 Enkät

För att även skapa oss ett visst kvantitativt material och få fram flera profiler för distansstuderande och deras bakgrund, skickades en enkät ut till samtliga kursdeltagare på *Nätbaserad undervisning* under mars månad. Enkätens utformning grundades på den kursutvärdering som användes av lärarna i slutet av kursen för att få in återkoppling på hur de studerande upplevde kursen och hur den kunde förbättras. Frågorna anpassades dock till att återge en mer generell syn på nätbaserad distansutbildning. Enkäten föregicks av ett meddelande utskickat genom kursplattformen. Meddelandet förklarade enkätens syfte och hur de tillfrågade själva som intresserade av ämnet kunde dra nytta av resultatet genom att den resulterande studien skulle presenteras i plattformens publiceringsverktyg. Responsen var dock svag och endast en bråkdel av enkäterna besvarades. De svar som ändå kom tillbaka beaktades men ansågs alltför fåtaliga för att kunna utgöra material för någon kvantitativ slutsats. De kom istället till användning för att stärka det material som kom in i intervjustudien.

3.3.2.4 Deltagande observation

Under våren 2002 har vi deltagit som kursdeltagare i den nätbaserade distanskursen *Nätbaserad undervisning*. Detta gjordes dels av ett genuint intresse för ämnet, men även för att samla in kvalitativt fältmaterial inom ramen för forskningsmetoden deltagande observation. Genom att inta rollen som aktiva deltagare (Walcott 1988) hade vi ”ett arbete att utföra i undersökningsområdet förutom forskningsarbetet” (Ely m.fl., 1993, s.52). Valet av ett aktivt deltagande sågs som en användbar metod för att samla in kunskap och erfarenheter om en miljö som var ny för oss. Samtidigt gav det oss en inblick i kursdeltagarens roll och en närmare dialog med lärare och andra kursdeltagare. En kortvarig, fristående kurs äger inte heller de sociala hierarkier som exempelvis en skolklass eller arbetsplats består av vilket gör det enkelt att bli accepterad som en deltagare. Genom att inträda i rollen som deltagare kunde vi även följa kursens flöde och stämningen i klassen och jämföra våra egna perspektiv och åsikter med andra kursdeltagare i samma situation.

Ely tar upp fyra punkter som är viktiga för kvalitativa forskare:

- Delta så nära som möjligt i linje med undersökningens behov
- Göra oss så medvetna som möjligt på de störningar som vårt deltagande orsakar
- Motverka de störningar som kan försvåra relationen deltagare – observatör och därigenom också hela undersökningen
- I undersökningsrapporten beskriva både vad som fungerat bra och vad som inte har det

s. 55, 1993

Kursen har gett oss tillfälle att reflektera och vi har även fått en teoretisk insikt i ämnet. Intressant är att större delen av de som gick kursen hade ett mycket stort intresse för ämnet (flera av deltagarna var själva lärare och planerade att hålla i nätbaserade distanskurser). Trots det stora gemensamma intresset för ämnet blev det ändå ingen sammanhållande känsla i klassen och den gemensamma diskussionen kring ämnet blev därmed lidande. Dessvärre har vi inte kunnat följa de andra gruppernas diskussioner eller tillvägagångssätt utan har fått nöja oss med vår grupp samt den småskaliga diskussion som pågått i det allmänna forumet.

3.3.3 Analys över metodval

Vad vi ville uppnå med den empiriska studien var inte något allmängiltigt resultat utan snarare en djupare, mer personlig inblick i studenter och lärares olika perspektiv på sina upplevelser i nätbaserade kurser.

”Kvalitativ forskning är inte den metod som de forskare väljer vilka önskar förbli distanserade observatörer” (Ely 1993 s.145). Samtidigt är det viktigt att förhållningssättet till studien och dess aktörer förblir så neutralt forskningsmässigt som möjligt även om det är omöjligt att helt frångå sin egen roll som student.

En nackdel med studiens tidsschema var att inte kunna följa kurserna till sitt slut. Detta medförde att det inte fanns möjlighet att göra någon närmare helhetsutvärdering av studenternas genomförande.

Deltagande observation

Vid kursens inledning hade vi ännu inte kommit igång med vår intervjustudie och hade därför ingen bild av hur distansstudenten upplever studiesituationen. Vi kunde således gå in som deltagare i kursen med ett öppet sinne.

Att studera våra informanternas aktivitet visade sig svårt då deras arbete i kursen saknade både tids- och rumsmässig struktur. Ett deltagande i klassens gemenskap sågs därmed som en av få vägar in till aktiviteten (Schuler et al. 1993, s.131). Risken här ligger i att våra tankar och åsikter blivit färgade av vårt eget deltagande i kursen. Vi har dock i möjligaste mån försökt hålla oss neutrala och öppna trots att ämnet suddade ut gränsen mellan såväl observation, deltagande som forskning.

Intervju

Valet av intervjuer som empirisk metod har upplevts som något tudelat. Diskussionen präglas till stor del av informantens intresse vilket är positivt såtillvida att en lättpratad och engagerad person själv till stor del kan skapa ett givande samtal. Gränsen mellan intervju och samtal (om det nu finns någon) suddas då ut och flyter in i ett mer öppet berättande. I vissa andra fall då informanten höll sig med mer kortfattade svar ställdes det dock höga krav på att intervjuaren och intervjumallens utformning kunde stimulera informanten till att reflektera kring sin situation och uttrycka egna tankar. Eftersom informanterna skiljde sig till sådan grad ifråga om reflektion, användes intervjumallen mer eller mindre flexibelt.

Enkät

En anledning till att så få besvarade enkäten kan vara att ett stort antal kursdeltagare visade sig vara så inaktiva i att använda den tekniska plattformen och aldrig notifierade meddelandet. Detta framkom eftersom få ”kvitton”⁹ returnerades.

⁹ returbrev som automatiskt skickas när ursprungsmeddelandet mottagits

3.4 Kursdeltagaren

3.4.1 Typfall *Student*

Ingång

Studenten läser redan vid högskola/universitet och nätbaserade distanskurser ingår som ett valfritt eller obligatoriskt moment inom utbildningsprogrammet. Genom att distanskurser även ger tillgång till andra högskolors utbud blir denna studieform ett alltmer attraktivt alternativ¹⁰.

Primär drivkraft

Studentens drivkraft ligger till stor del i att tillägna sig kunskaper som ett led i sin övriga utbildning. Betyget spelar även det en viktig roll eftersom det normalt sett är inträdesbiljetten till fortsatta studier.

Lärandemiljö - socialt nätverk

Studenten har med sin erfarenhet från klassrummet, ofta en klar bild över hur studierna ska se ut och på den pedagogik som tillämpas. Själva sättet att studera och leta informationskällor förändras inte, inte heller kraven på läraren. Att inte kunna ha lika spontan kontakt som i klassrummet, medför att en del Studenter försöker skapa en närmare kontakt med läraren/handledaren genom att använda exempelvis e-post enbart för att visa sin närvaro och aktivitet. Detta kan leda till svårigheter för läraren då distanskurserna ofta har ett större antal kursdeltagare.

Eftersom kursen genomförs inom en utbildning, har Studenten en kontext till kursen och ett socialt nätverk att använda i sitt lärande. Denne kan använda redan existerande resurser i sin studiemiljö som relaterat kursmaterial, klasskamrater och tidigare egna erfarenheter. Detta faktum gör inte att Studenten undviker att knyta kontakter i distanskursen, men utgör en fördel gentemot andra typfall. Genom att redan ha studiekollegor finns dock risken att studenten inte känner lika stor anledning att vara socialt aktiv i plattformen. Former för att skapa ansvar är därför av betydelse för att få in Studenten i gemenskapen och understödja prestationsförmågan.

¹⁰ Statistik finns tillgänglig på <http://nu.hsv.se>

”Det känns lite motsägelsefullt att å ena sidan vara medveten om hur jag borde studera och å den andra sidan be om en piska för att få det gjort.”

Tommy, Nätbaserad undervisning

3.4.1.2 Thomas, *Student*

Att studera på distans är ibland ett av få alternativ som finns för att ta sig in i högskolevärlden. Efter att under några år ha jobbat som chaufför och mekaniker, sökte Thomas nya vägar i karriären. Genom att kombinera sitt jobb med distansstudier på *Statens skola för vuxna*, läste han in de ämnen som krävdes för att få behörighet till en högskoleutbildning. Han upplevde distansformen som bekväm, eftersom den tidsmässiga flexibiliteten som gavs, gjorde att han kunde behålla sitt heltidsarbete. Arbetsformerna var dock enkla och kunde främst beskrivas som en korrespondenskurs. Exempelvis saknades nästan helt kollaborativa moment och den enda kontakten med lärare var när övningsuppgifterna skickades ut. Thomas trivdes dock med att studera på distans och hade inte heller någon önskan att flytta från sin hemort och sökte därför för några år sedan till en nätbaserad 3-årig IT-utbildning.

Thomas har nu flyttat till studieorten efter att under de två första terminerna av högskolan ha studerat på distans. Både hans personliga och klassens allmänna åsikt är att det är en stor fördel att bo på studieorten, inte minst för att få tillgång till den bredbandsuppkoppling som är så viktig i denna utbildning men även för att kunna träffa många av sina studiekompisar oftare. Kurserna han läst har varit av blandad kvalitet men på det stora hela fungerat tillfredställande. Han känner dock att det är större risk att en distanskurs går snett eftersom det ofta saknas former för kursdeltagarna att under utbildningen ta upp problem med undervisningen. Den största utmaningen såg han i att klara av att läsa programmering på distans. Det fanns i denna lärandesituation ett stort behov av att kunna samarbeta genom att diskutera och praktiskt testa sig fram till en förståelse. Thomas använde sig dels av de e-postlistor och nyhetsgrupper som fanns tillgängliga för att utbyta tankar och frågor kring kod och även som ren informationsresurs genom att se vad som redan diskuterats. Han lyckades även få kontakt med några närboende klasskamrater som träffades och programmerade tillsammans. En stor anledning till att utbytet lyckades tror han är att gemenskapen i klassen fick tid att utvecklas under hela studietiden och klasskamraterna kände förtroende för att dela med sig av sina problem. Sammanhållningen är kanske inte som i de skolor han gått i tidigare men Thomas tycker ändå sig ha lärt känna en stor del av sina klasskamrater trots att merparten av kommunikationen skett via inlägg på nyhetsgrupper. Att ta det första steget och inleda kontakt med

andra studenter ser han inte heller som något problem om han ser att det hjälper honom studiemässigt.

På egen tid (*"främst nätter"*) läser han nu Logistik och kan med hjälp av sin långa erfarenhet reflektera över kursen. Han riktar kritik mot att det saknades studiematerial de första två veckorna och menar att det framställer de kursansvariga som ointresserade *"Kursen måste fungera från dag 1!"* Även återkopplingen från lärarna har haft brister, kommentaren på uppgifter har endast kommit i form av godkänd/icke godkänd. Thomas jämför gärna med den distanskurs han anser fungerat bäst. Där var upplägget tydligt genomtänkt genom att alla moment och övningar var ute från början och följde en *"röd tråd"*. Vanliga föreläsningar hölls varannan vecka men de som inte kunde närvara fick istället återkoppling och information via kursens diskussionsverktyg. Läraren visade sig aktiv genom att både svara själv på frågor men även intyga att de svar som studenter lämnat var korrekta. När läraren av olika anledningar inte kunde vara *"online"* under en längre period informerades studenterna så att ingen skulle sitta och vänta på svar i onödan. *"Det finns andra lärare som säger 'Jag var på tjänsteresa' två dagar i efterhand"*. Thomas sammanfattar sina intryck med att både läraren och studenten måste ta initiativ och erfarenhet till hjälp för att få igång en fungerande kommunikation.

3.4.2 Typfall Återvändare

Ingång

Återvändaren har tidigare studerat på högskola/universitet och har sedan arbetat ett antal år och läser nu en nätbaserad distanskurs för att höja sin yrkeskompetens. Denna kursdeltagare har således med sig erfarenheter från såväl tidigare studier som sitt arbete.

Primär drivkraft

Möjligheten att kunna praktisera sina kunskaper i yrkeslivet är den primära anledningen till studierna. Eftersom utbildningen finansieras av arbetsgivaren utförs studierna på arbetstid. Hög motivation, i mån av tid, är typiskt för Återvändaren och finns tiden så har denna student inga tankar på att hoppa av kursen.

Generellt sett så hade Återvändaren förväntat sig att det skulle krävas mer för att klara av kursen, i fråga om tid och engagemang i form av diskussioner i kursens forum. Återvändaren är

nöjd med kursens innehåll och säger att kursen hittills har gett denne någonting som han/hon kommer att använda sig av i sitt arbete efter avslutad kurs.

Lärandemiljö - socialt nätverk

Återvändarens lärandemiljö har ofta hård koppling till dennes nuvarande arbetsplats. På arbetsplatsen finns en social miljö för reflektion på exempelvis fikarasterna. Eftersom Återvändarens reflektion i första hand sker med arbetskamrater har inte ett kontaktnät inom kursen prioriterats. Eftersom Återvändaren tillämpar utbildningens kunskaper praktiskt, kan hon enkelt relatera kursens innehåll till något konkret. I kursen *Nätbaserad undervisning*, där större delen av deltagarna hade anknytning till pedagogiska yrken, utnyttjade många projektuppgiften till att producera en riktig utbildning som de sedan använde i sitt yrke.

3.4.2.1 Karin, Återvändare

Karin arbetar som universitetsadjunkt och är programansvarig, hon håller själv i nätbaserade distanskurser. Dessa kurser har dock fysiska träffar. Hon sökte kursen *Nätbaserad undervisning* av intresse för datoranvändning, och för att öka sin kompetens och på så sätt kunna utveckla sitt eget arbete. Hon har 20% ned-satt arbetstid för att gå kursen men känner att hon ändå inte riktigt hinner med. Karin läser kursen tillsammans med en arbetskamrat, men de har valt att inte vara i samma grupp. Under kursens gång har de fått tillfälle att jämföra lite mellan sina grupper och de har sett att det är stor skillnad på bland annat nivån i de olika diskussionerna.

Karin är aktiv och vet att det krävs mycket disciplin för att klara av en sådan här kurs. Hon känner dock att hon börjar tappa "styrkraften" nu och frågar sig själv varför man gör det egentligen? "Är det för lite feedback, eller är det gruppkonstellationen det beror på?"

Hon surfar på sidor inom kursämnet och har läst andra böcker utöver kurslitteraturen, främst för sitt eget intresse då hon själv anordnar nätbaserade kurser. I sin roll som distansstudent och Återvändare har hon sett hur viktigt det är att ha en dialog med kursansvariga och att snabbt få svar på sina frågor. När hon själv är kursansvarig svarar hon alltid snabbt och hon lägger ner mer tid på sina distanskurser än på de vanliga. Som kursdeltagare saknar hon dock den mänskliga relationen från klassrummet och

skulle därför gärna förordat en inledande träff för att få möjlighet att stifta en första bekantskap med sina kurskamrater.

Projektuppgiften i kursen använder hon till att göra en studiehandledning till en kurs hon själv kommer att hålla vid ett senare tillfälle. Det är ett bra sätt att kombinera arbete och studier. Avslutningsvis tycker Karin att kursen och ämnet är bra, hon diskuterar kursen med sina kollegor på jobbet och har rekommenderat den för dem.

3.4.3 Typfall Nybörjare

Ingång

Nybörjaren är den kursdeltagare som inte har någon form av akademisk erfarenhet utan gått från grundskola/gymnasium direkt ut i yrkeslivet. Nybörjarens väg till den nätbaserade kursen går via ett eget intresse för ämnet och samtliga som ingått i studien har funnit kursen via sökning på Internet.

Primär drivkraft

De primära motivationsfaktorerna är att vidareutbilda sig i ämnet och skapa sociala nätverk genom att träffa nya kurskamrater. Kursen blir på så sätt inte bara ett medel för att tillägna sig kunskaper utan även ett medel för kontaktsökande. De flexibla aspekterna av utbildningen är också viktiga eftersom nybörjaren ofta har ett arbete vid sidan om som inte kan bortprioriteras till förmån för studier. Nybörjare vi träffat på har generellt sett en mycket hög studiemotivation och planerar sina studier väl. Det finns även exempel på att studenter av typen Nybörjare hoppat av och avböjt examinering eftersom de på ett visst stadium av kursen anser sig ha fått ut vad de önskat. Att ta akademiska poäng är alltså inte alltid av betydelse. Detta är en anledning till att genomströmningen¹¹ av distanskursdeltagare på vissa utbildningar fortfarande är såpass låg som 30-40%¹².

Eftersom Nybörjaren inte har några tidigare högskoleerfarenheter är stora delar av studiemiljön en helt ny upplevelse. De måste lägga kraft på att sätta sig in i den akademiska världen och skaffa sig kunskaper om arbetsmetoder, begrepp och formalia. I de kurser där det saknades en guidning till allt detta skapades det i inledningen av kursen en viss osäkerhet och svårighet att känna sig som en student.

¹¹ Antalet studenter som fullföljer en kurs

¹² <http://www.masda.vxu.se/multimedia/rapporter/fnl/enkat/genomstr.htm>

Lärandemiljö - socialt nätverk

Nybörjaren drar med sig sina erfarenheter och arbetsmetoder från yrkeslivet in i utbildningen och har på så sätt en annorlunda ansats till studierna än vanliga studenter. Detta kan även härledas till att Nybörjaren i vissa fall studerar för att vidareutveckla sin yrkeskompetens. På grund av den obekanta studiesituationen håller de sig gärna till det angivna studiematerialet och följer den kursansvariges rekommendationer i så stor utsträckning som möjligt.

Ifråga om sociala resurser befinner sig Nybörjaren i en utsatt situation. Det finns till skillnad från de två andra typfallen ingen naturlig gemenskap utanför distansklassen. En del av informanterna har varit mer självgående och kunnat studera isolerat från resten av klassen men de Nybörjare som är i behov av reflektion och diskussion söker av naturliga skäl kontakt med andra kursdeltagare. Denna grupp är särskilt beroende av att det i kursupplägg och teknik finns förutsättningar för samarbete.

”Man får arbeta en hel del självständigt vilket så här i början ger en känsla av att sitta ensam i en båt med endast en känslolös dator som sällskap.”

Robert, Folkhälsovetenskap

3.4.3.1 Johanna, Nybörjare

Johanna jobbar för närvarande med färjeklarering och transisteringar på Tullverket. Parallellt med jobbet läser hon distanskursen *Logistik*. Anledningen till detta val var dels att hon ville *”förkovra sig i något”* och dels att *”distansstudier lockade framför vanliga”*. Johanna påbörjade kursen innan hon börjat sin tjänst på tullverket och hennes dåvarande arbetsgivare hade inga planer på att hjälpa henne att kombinera sitt arbete med studierna. Distanskursen blev lösningen, och att inte studera på heltid underlättar också då Johanna inte vill bli beroende av studielån. Valet av kursen *Logistik*, vilken till sin helhet heter *Logistik, med inriktning mot elektronisk handel*, passade bra då hennes man har haft planer på att starta näthandel i framtiden.

Johannas första intryck av kursen var kanske inte det mest önskvärda. Det började med att kursen låg i dvala i två veckor innan det kom ut någon som helst information eller några uppgifter att göra. Johannas idé om att kunna arbeta i sin egen takt då hon hade tid och möjlighet hindrades här till en början. Så små-

ningom kom flera uppgifter ut och hon fick den flexibilitet hon efterfrågat.

Som nybörjarstudent kände hon sig osäker på hur t.ex. en rapport skulle se ut och andra frågor rörande formalia, information som kommit i skymundan då det kanske förutsätts att distansstudenterna redan är inne i den akademiska miljön. Ett annat exempel på detta är att Johanna fick ett brev med påpekandet att hon inte hade betalt in sin kåravgift, något som hon inte fått någon information om. Johanna blev däremot positivt överraskad av tekniken och att ”... *det är häftigt att få hem en vimsig föreläsare i sin burk*”. Hon lade ner mycket tid på att lära sig plattformen LearningSpace bland annat för att kunna lämna in sina uppgifter.

Den feedback hon har fått på inlämnade uppgifter är den enda kontakt hon har haft med kursansvariga, denna kommunikation har varit asynkron och envägs. Hon upplevde det dessutom som konstigt att det hon lämnade in var synligt och tillgängligt för övriga kursdeltagare.

”Jag är ju heller inte van vid att man på detta sätt kan tillgodogöra sig alla andras inlämnade arbeten och undrar om det verkligen skall vara så...”

Vid kursstart kände Johanna ingen på kursen och hon valde att inte ta kontakt med någon förrän det var dags för en gruppuppgift. Hon ville klara sig själv utan att vara beroende av någon annan. Ambitionen var inte bara att klara av kursen utan om möjligt att få högsta betyg. Dessutom hade hon redan vid vårt möte bestämt sig för att söka fler distanskurser till hösten, så uppenbarligen har hon fått ett bra intryck av studieformen.

Översikt typfall			
	Studenten	Återvändaren	Nybörjaren
Ingång	Utbildningsprogram	Arbetsliv	Fritt intresse
Primär drivkraft	Ta examen	Höja sin yrkeskompetens	Inblick i nytt område
Externt studiesocialt nätverk	Klasskamrater	Arbetskollegor	(Inget generellt)

Figur 1. Översikt över de olika typfallen

3.5 Lärarna

Under studien har vi haft samtal och e-postkontakt med ett antal lärare på nätbaserade distanskurser. Diskussionen har rört allt från grundläggande tankar om e-utbildningar som studieform till mer djupgående pedagogiska frågor och diskussion kring teknikens möjligheter.

Samtliga av dessa lärare har sin största yrkeserfarenhet från klassrumskurser. De har dock vidgat sin yrkesroll till nätbaserad undervisning genom att lära av både egna och andras erfarenheter och idéer samt återkoppling från studenter. I mån av tid söker flertalet av lärarna aktivt efter befintliga studier med tips på nya lösningar och alternativ undervisningsmetodik.

3.5.1 Betty (programmering):

Med en längre tids erfarenhet från klassrumskurser, fick Betty för fem år sedan ansvar för nätbaserade kurser. Hon såg det som en utmaning att handleda ett så pass komplicerat och problem-baserat ämne som programmering på distans. Denna typ av utbildning satte stora krav på hennes egna arbetsmetoder och förmåga att ge sina studenter förståelse för de koncept och begrepp som är centrala för att kunna tillämpa programmering i sitt eget skapande. Betty såg det även som nödvändigt att tidigt i utbildningen utveckla ett hållbart samarbete mellan studenterna för att minska deras beroende av henne som stöd och bollplank. ”*Programmering går inte att lära sig i ensamhet.*” Hon ser att de som väljer att studera på egen hand, ofta inte lyckas komma in i ämnet och i många fall även hoppar av. Samarbete är dock inget hon vill tvinga studenterna till, men de flesta följer hennes rekommendation, främst genom att forma lokala studiegrupper som har en stor fördel genom att kunna träffas IRL¹³. De som är i störst behov av assistans, är geografiskt avlägset placerade studenter. Distanskurserna har exempelvis ofta utlandssvenskar som kursdeltagare och även om Betty känner att de har lika stor motivation som andra, ser hon det som ett handikapp att vara helt beroende av mediet i sin lärandesituation. Den avgörande faktorn till att många hoppar av anser hon dock inte är motivation, utan

¹³ i riktiga livet (ursprungligen *in real life*)

att studenten inte insett att distansstudier på heltid tar så mycket tid i anspråk.

Som ett viktigt komplement till det studiematerial som läggs ut på nätet, arrangeras föreläsningar på skolan med avsikt att skapa bättre personlig kontakt och ge studenterna möjlighet till en mer direkt kommunikation. Skillnaden mellan pedagogik utförd ansikte-mot-ansikte och ansikte-mot-dator är den stora förändring som Betty ser i sin yrkesroll. Hon uppskattar därför dessa klassrumsföreläsningar då hon får tillfälle att visa sig för studenterna och även själv ”sätta ett ansikte” på gruppen. I klassrums-situationen kan hon ge studenterna möjlighet att forma föreläsningens innehåll genom att känna av deras kunskapsnivå och direkta återkoppling. De nätbaserade kommunikationskanalerna består enbart av e-post samt ett textbaserat diskussionsforum. Betty betonar därför vikten av att göra sig synlig genom tekniken. Utan tidigare erfarenheter i programmering som problemlösning har studenten lätt att fastna i studierna, och är i denna situation beroende av en hjälpande hand för att komma vidare. Hennes egen policy är att e-post ska besvaras inom ett dygn och är hon inte tillgänglig, meddelar hon detta så att inte eleverna ska känna sig övergivna. En del av hennes studenter söker även kontakt genom telefon, något som inte stör henne så länge det sker under arbetstid. Denna uppgift, att visa sig aktiv och närvarande för studenterna, ser Betty som sin huvuduppgift under kursens gång.

Istället för att försöka förutse de frågor och problem som uppstår på förhand, lägger Betty istället tid på att bemöta studenterna när det behövs. En stor del av tiden går därför åt till att framställa begripliga svar via e-post, ibland tvingas hon till och med bifoga bilder för att illustrera betydelsen och minimera risken för missförstånd. Mer allmänna frågor läggs ut publikt och formar på så sätt en kunskapsdatabas för samtliga studenter att ta del av. Hon uppmuntrar även studenterna själva att lämna bidrag och visa upp hur de löst problem. Målet är att minska sin egen betydelse och få studenterna att själva vara aktiva och samarbeta sinsemellan.

Betty ser fördelar med att använda nya pedagogiska verktyg i utbildningen men har inte själv haft tid eller resurser att vidareutveckla sina kurser i den aspekten. Hon ser en tydlig avsaknad av en sammanhållande plattform för samarbete kring programmering. Det fungerar idag men beroendet av lokala studiegrupper är fortfarande stort. Samtidigt får mediet inte bli ett hinder för kunskapen. ”*I en komplicerad miljö kan mycket gå fel*”. Betty vänder sig här mot att använda alltför mångfunktionella tekniska

plattformar som kan få den mindre erfarna datoranvändaren att rygga för att ta sig till utbildningen.

3.5.2 Kerstin (datavetenskap):

Kerstin har varit kursansvarig i tre terminer för *Grundkurs IT 5p*, som går på distans. Att vara kursansvarig för den här kursen ingår i hennes doktorandtjänst där 20% skall vara institutionsrelaterat jobb och 80% skall vara forskning. I början tog kursen betydligt mer av hennes tid än planerat. ”Att hålla distanskurs är ett stort jobb, det kan ta hur mycket tid som helst”. Det gäller att själv sätta gränsen för hur mycket tid man har möjlighet att lägga ner. Som mest har hon haft 145 kursdeltagare, vilket har fungerat tack vare att hon har haft amanuenser som har skött viss del av handledning och rättning.

Det har varit en otrolig spännvidd bland de som läst kursen, allt från ”PT-studenter”¹⁴ till pensionärer som nästan helt saknar datorerfarenheter. Alla kursdeltagare har inte varit bosatta i Sverige, de har exempelvis läst kursen ifrån Japan, Nya Zeeland och ifrån Tyskland. Enda skillnaden med dessa studenter är att hon har fått göra en extra tenta till dem på grund av tidsskillnaden.

Kerstins kurser börjar med en ett par timmar lång introduktion på plats, här är det dock ej obligatoriskt att närvara, utöver detta tillfälle är det endast tentorna som hålls på plats. I kursen använder de sig av diskussionsgrupp i form av nyhetsgrupp, vilket fungerar som i ett vanligt klassrum där man kan få tips av varandra, där deltagare ställer frågor och andra svarar. Kerstin är mycket aktiv här och är oftast inne flera gånger per dag och skriver egna svar då hon ser att något svar inte är helt rätt. Hon har också som regel att svara på e-post inom 24 timmar, och om hon inte kan svara utan behöver mer tid meddelar hon detta. Då hon känner att ”*elever sitter ute i stugorna och känner sig ensamma och osäkra och undrar om någon bryr sig*” känns det extra viktigt att visa sin närvaro. Hon tycker att hon har märkt att studenterna är mer engagerade när de känner lärarens närvaro och att denne bryr sig. Hon ser därför tät feedback som en viktig del och hon har fått en känsla av att det är fler som kommer på tentorna när detta har fungerat bra. Utöver nyhetsgrupper använder de sig av Idenet¹⁵ i kursen, där all information läggs ut, tidsschema för laborationer m.m.. Allt finns klart före kursstart så att möjlig-

¹⁴ PT = programvarutekniskt högskoleprogram

¹⁵ Plattform för att publicera och underhålla kursinformation på Blekinge tekniska högskola

heten skall finnas för deltagarna att jobba med uppgifterna i sin takt, när de har tid och möjlighet.

Det är meningen att deltagarna ska presentera sig i klassens gemensamma forum men många föredrar att förbli ”osynliga”. Det är dock inte obligatoriskt att vara aktiv i diskussioner, fast hon har haft tankar att pröva detta. Några av de som var med vid introduktionstillfället är sedan mycket seriösa. Det finns också de som behöver mycket hjälp, dessa skickar oftast e-post till henne och i många fall ställer de frågor som får henne att tro att de inte har läst informationen som finns publicerad.

Kerstin hoppas att det under kursen vid kommunikation i forumet sker ett ”kollektivt lärande”, oavsett om deltagarna är mycket aktiva, eller föredrar att flyta med lite mer omärkt. Hon uppmanar till samarbete och att deltagarna skall ta chansen när den finns. Exempelvis går hon ut rent allmänt och pushar på då det är dags för tenta, de som inte känner sig redo bör ändå gå dit då det är ett lärotillfälle.

Deltagarna delas tidigt in i grupper så att de vet vart de skall vända sig. Hon sporrar dem till att dessutom själva dela in sig i ”subgrupper”, gärna lokala där de kan träffas IRL då slutuppgiften är en gruppuppgift. Dessutom uppmuntrar hon deltagarna till att de skall använda sig av alternativa verktyg inom gruppen, såsom direktmeddelande¹⁶ och webbkamera.

När vi frågar henne vad hon tror är viktigast att tänka på vid nätbaserade distanskurser så säger hon att det är starten och då att allt material är klart och finns tillgängligt. Avslutningsvis så tror hon dock att det viktigaste för distansstudenten är att veta att läraren vet att de finns och att läraren/handledaren finns till hands.

3.5.3 Helene & Annika (pedagogik)

Intresset för tekniken som pedagogiskt medium fick Heléne och Annika att ta sig an ansvaret för *Nätbaserad undervisning*, en kurs till stor del baserad på deltagarnas diskussioner kring aktuell forskning och pedagogiska metoder. Att redan från början förmedla målet med utbildningen och ge deltagarna incitament för att inleda ett samtal var därför av hög prioritet. Annika betonade att de själva till viss del såg sig som elever i bemärkelsen att de vill lära sig av vad som kommer fram i samarbetet med studenterna. Därför såg de inte någon mening i att alltför hårt kontrollera kursens innehåll. ”Pedagogik är en konst mellan att styra och inte styra” (Annika). På samma sätt vill de hålla diskussio-

¹⁶ t ex ICQ, MSN Messenger

nerna relativt fria för att få studenterna att i mindre grupper föra fram vad de själva finner intressant. De känner sig dock begränsade av mediet och anser båda att den personliga kontakten till stor del hämmas av verktygen. *”Lärrollen är en helt annan i en sådan här kurs, framförallt förlorar man all form av meta-kommunikation¹⁷ med studenterna, vilket gör att kommunikationen kan kännas ’fattig’.”* (Heléne). Att de i skrift måste lägga mer tid på att uttrycka sig för få fram sin mening ser de både för- och nackdelar med. Det höjer kvalitén på vad som diskuteras, men gör det samtidigt mer omständligt att föra fram sin mening. De upptäcker ibland även att studenter tolkat uppgifter på olika sätt eftersom beskrivningen varit otydlig. Samtidigt som mycket av ansvaret för kursen läggs på studenterna själva att prestera, känner Helene och Annika också en stor betydelse av att visa sig delaktiga genom att exempelvis skicka ut påminnelser och delta i gruppernas diskussioner. De ser att studenternas aktivitet nästan är helt beroende av engagemanget i resten av gruppen de deltar i. En initiativrik deltagare kan således hålla uppe sina gruppkollegors intresse för diskussion medan en grupp som saknar individer som tar ansvar, har svårt att utveckla en djupare kommunikation.

3.5.4 Kurspaketering

I och med den nya formen av utbildning har det blivit allt vanligare med färdiga kurspaket som distribueras ut till högskolor och universitet som sedan sätter sin egen personal som kursansvariga. Kurspaketen består av såväl material (innehåll och litteratur), studieformer och uppgifter som studenterna skall genomföra under kursen. Paketet placeras in i en teknisk plattform såsom exempelvis Luvit och de kursansvariga får sätta sig in i kursens utformning och metodik. Den kursansvarige ges inget större utrymme att anpassa innehållet vilket medför ett visst missnöje med att inte kunna tillämpa sin egen yrkeskompetens. *”Jag har svårt att argumentera för ett visst moment när jag inte själv varit med och skapat det”* (Annika, *Nätbaserad undervisning*).

¹⁷ (författarnas anmärkning) bl.a. ansiktsuttryck, minspel och gester

3.6 Reflektion

En läromiljö kräver flera olika faktorer för att fungera. Ett engagemang hos individen, en reflektiv och en experientiell miljö (Norman 1993) samt en social kontext att relatera kunskapen till (Wenger 1998). Den nätbaserade miljön är säregen till sitt sätt att interaktion och skapandet av den sociala gemenskapen sker via dator-medierad kommunikation. Målet är inte att hitta substitut till klassrummets olika element, utan lösningar på de sociala behov som finns hos kursdeltagaren i denna kontext. Flytten från det fysiska till det virtuella rummet är inte utan hinder. Att samtliga studentinformanter när de tillfrågades säger sig ha föredragit klassrumsmiljön om de haft möjlighet, ger en fingervisning om att det fortfarande finns arbete att göra för att förbättra e-utbildningar. Som de olika typfallen visar, finns det skilda förutsättningar och mål med utbildningen hos de olika studenterna. Att en heltidsarbetande tvåbarnsmamma som läser *Logistik* på fritiden inte har samma möjligheter att sätta sig in i en utbildning som en ensamstående heltidsstudent är uppenbart. Frågan är om det även finns mer generella faktorer som alla i lärandesituationen är i behov av? Vad studenter och lärare allmänt pekar på som den stora nackdelen är känslan av isolering, att studieresurser i form av andra studenter och lärare inte finns tillgängliga vid behov. De blir osynliga i den mening att om de inte är aktiva själva, finns det heller ingen möjlighet att känna deras närvaro. Detta faktum präglar utbildningsformen och metoderna för att kommunicera.

Som reflektion beskrivs i detta avsnitt ett antal begrepp som utgör grund för kursdeltagarens studiesociala situation. De äger alla en mångfacetterad betydelse som härmed kan tolkas på flera olika sätt. I denna studie används de som samlingsbegrepp för att strukturera resultatet från empirin.

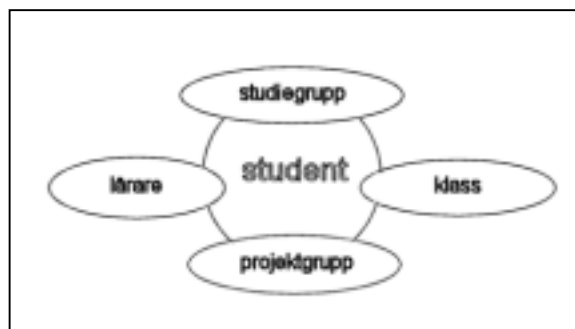
3.6.1 Gemenskap

Att bygga upp någon form av gemenskap i klassen eller i enskilda grupper visade sig för de flesta vara nyckeln till att upprätthålla studentens motivation och forma en grund för reflektion, kollaborativt arbete och personligt stöd. Grundtanken med att forma en sådan *gemenskap*, ligger i att den kan ses som mer ”intelligent” än någon av sina medlemmar (Gargarian 1996).

Strukturen på sociala nätverk i lärande syfte kan ta sig flera olika former. I de kurser som ingick i studien var de kursansvarigas avsikt att skapa asynkrona lärandenätverk (ALN¹⁸), alltså en gemenskap som kan upprätthållas oberoende av tid och rum. Med detta i åtanke koncentrerades en stor del av studien kring problematiken för på vilket sätt en sådan gemenskap kan skapas med de resurser som finns att tillgå.

En gemenskap bygger inte sig själv utan måste på olika sätt stödjas och formas på grunder som bland annat Brown (2001) belyst:

- Kursdeltagarens egen vilja att skapa kontakt
- Kursdeltagarens vana vid de tekniska och pedagogiska förutsättningarna
- Lärarens närvaro och sätt att interagera med studenterna



Figur 2: Studentinformanternas grundläggande sociala resurser

Den metod som många nätbaserade utbildningar använder sig av för att skapa en bättre kontakt mellan studenterna, är att kombinera distansstudierna med mer eller mindre frekventa klassrums-träffar. Grundidén med distansutbildning som flexibelt till tid och rum går därmed delvis förlorad. Det kan även få en negativ effekt för de studenter som inte har möjlighet att närvara vid dessa tillfällen. Informanten Sandra kunde inte delta på ett inledande seminarium i distanskursen Folkhälsovetenskap. Detta gav henne

¹⁸ ursprungligen: Asynchronous Learning Networks (<http://www.aln.org>)

en känsla av att ha en sämre relation med resten av kursdeltagarna och av att vara "ny i klassen". Utanförskapet blev en så pass stark faktor att Sandra avstod från att åka till resterande träffar.

Lärare betonar att klassens former för interaktion nästan är helt beroende av ett fåtal initiativrika individer som mer eller mindre medvetet driver resten av studenternas sociala engagemang. Därför kan det också se väldigt olika ut i både kvantitet och kvalitet på diskussionen mellan grupperingar inom samma kurs. Detta kan till viss del bero på åtskillnader mellan gruppmedlemmarnas lärandeförutsättningar och egna studiemetoder men även genom att snäva arbetsformer och olämpliga verktyg inte uppmuntrar till kommunikation. Ett exempel på detta är det oanvända diskussionsforumet i *Logistik* som med en undanskymd placering i gränssnittet och utan uppmuntran från läraren, inte fick någon större möjlighet att fungera som kursens samlingsplats. Browns studie uppmanar den kursansvarige att i utbildningens inledning, försöka få till en diskussion i klassen kring hur och varför en gemenskap kan byggas upp. Genom att sätta frågan på dagordningen kan fler få upp ögonen för hur de kan gynnas av att vara aktiva och känna att just skapandet av sociala nätverk är en del i kursens målsättning.

"The learning environment can only be a manifestation of the community that inhabits it"

Brna et al 2000

3.6.2 Direkt och indirekt samarbete

En stor del av den aktivitet som studentinformanterna beskrev syftade till att indirekt bygga upp sociala relationer genom att söka och själv ge respons. Responsen kom i form av diskussioner, svar på klasskamraters frågor samt återkoppling på utförda övningar och projekt. Dessa reflektiva moment är ett betydelsefullt inslag i lärandesituationen för att synliggöra både sin egen och andras kunskap och få bekräftelse på studentens eget lärande (Larsson 2001). Detta kan relateras till det socio-kulturella perspektivet som tillskriver miljön en avgörande roll och att lärandet formas i en gemensam, social kontext (Koschmann 1996). Datormedierad kommunikation har i detta sammanhang en fördel genom att kunna föra samman studenter i olika typer av kollaborativa nätverk, oberoende av tid, rum och personlig bakgrund. En form av sådana samarbeten är alla de

distribuerade Open Source¹⁹-projekt där ibland så många som tusentals deltagare utnyttjar sin gemensamma kompetens till att konstruera en mjukvara ”på distans”.

Tillsammans kan studenterna genom att samarbeta och jämföra sina olika perspektiv på kunskapen konstruera en gemensam förståelse. I *Nätbaserad undervisning* ingick varje vecka uppgiften att föra en gruppdiskussion kring ett angivet tema (exempelvis Narrativt lärande) för att sedan skriva ner en gemensam sammanfattning av gruppens syn på ämnet. Även i problem-baserade ämnen som programmering är samarbete centralt genom att exempelvis dra erfarenheter av alternativa lösningar på ett och samma problem. I de nyhetsgrupper som programmeringskursen använde sig av för att stödja samarbetet, besvarades frågor enklast med ett stycke kod som illustrerade en lösning. Nyhetsgruppernas offentliga upplägg, till funktionen lik en anslagstavla, gjorde att svaren var tillgängliga för alla och hjälpte således även de studenter som inte själva var aktiva i diskussionen. Just möjligheten att dokumentera och distribuera sådan information är en ofta utnyttjad egenskap i e-utbildningar. I exempelvis *Nätbaserad undervisning* fick inte studenterna tillgång till andra grupper diskussioner och material vilket gav intrycket av avsiktlig avskärmning. Det gav inte någon möjlighet att jämföra olika grupperns arbete och hämmade på så sätt även klassens gemensamma aktivitet. Att få studenter att samarbeta är dock inte enbart en fråga för läraren utan även för utvecklarna av utbildningsplattformen i att uppmuntra deltagaren att se en nytta i att använda sig av studentkollegor i sitt lärande.

3.6.3 Närvaro

En faktor som uppmärksammas vara av betydelse i mänsklig interaktion är att det existerar en känsla av närvaro mellan deltagarna. Närvaro är även en förutsättning för att informell kommunikation skall uppstå, där en persons handling indirekt kan påverka en annan persons handling, utan att några ord behöver utväxlas. (Heath & Luff 1998)

I den nätbaserade studiemiljön finns det behov av att indikera när deltagare är närvarande både i ett synkront och i ett asynkront perspektiv. Eftersom all kommunikation medieras genom teknologin sätter den även förutsättningarna för hur närvaron representeras. (Short, Williams, & Christie, 1976). Närvarofaktorn är av betydelse då den enda kontakten i en nätbaserad distanskurs

¹⁹ ideellt utvecklad mjukvara som är ”fri” att använda och modifiera

med såväl lärare/handledare som kurskamrater i många fall enbart sker via nätet och den virtuella studiemiljön. Den studie-sociala situationen är således annorlunda jämfört med den traditionella klassrumssituationen och att få in närvaron i utbildningssituationen kräver här ett uttalat tekniskt stöd. När en fråga lades ut i forumet på *Nätbaserad undervisning* hade inte avsändaren någon uppfattning om, när och från vem ett svar kunde komma. Inte heller lärarna kunde få någon återkoppling på om informationen som de skickade ut, verkligen togs emot av studenterna. Exempelvis hade en kursutvärdering som skickades ut via en webbsida, efter en månad enbart besvarats av 26% av kursdeltagarna. Anledningen till den sparsamma responsen kom aldrig lärarna till del men visar ändå på ett gap mellan avsändare och mottagare i den asynkrona kommunikationen.

Vad som betecknas som närvaro är oftast *aktivitet* och då främst den som är synlig för andra. Det kan handla om publiceringen av inlämningsuppgifter, feedback på inlämningar och diskussioner i forum. Den enda synkrona lösningen vi såg exempel på i studien var den symbol som visar när en person (såväl deltagare som lärare) är online i Luvit, en lösning som gör det möjligt att ta direktkontakt.

Vid ett samtal med en av lärarna på kursen *Nätbaserad undervisning* framkom det att de i nuläget inte hade någon möjlighet att se hur stor tid en kursdeltagare spenderade i den nätbaserade miljön. Lärarna kunde endast se de tecken på aktivitet som vi ovan har nämnt. Är man inte online själv någon längre tid finns det ingen möjlighet att se hur ofta och hur länge deltagarna är online. Under studien påtalade lärarna också att de ofta saknade ”*ett ansikte*” på kursdeltagarna och att de fann kommunikationen fattig då de inte kunde se huruvida deltagarna förstått, vilket lärarna normalt sett tycker de kan utläsa från deltagarnas ansiktsuttryck och gester. Kommunikation ansikte-mot-ansikte är en viktig del i begreppet närvaro, och denna typ av kommunikation brukar räknas till den rikaste formen av kommunikation (Severinson Eklundh 2001).

”Every face-to-face communication reveals something about the speaker's current condition, his or her emotional and cognitive state.”

Schweizer et al., 2001

I nätbaserad utbildning används mestadels icke-verbala uttrycksformer så som exempelvis det skrivna ordet, denna typ av kom-

munikation brukar räknas till fattiga medier (Severinson Eklundh 2001). För att i så stor utsträckning som möjligt berika denna kommunikationsform krävs det ett stöd av närvarokänslan i den nätbaserade utbildningsmiljön. Stödet skulle underlätta kommunikation mellan studenter vilket i sin tur skulle gynna exempelvis reflektion. En ökad kommunikation mellan studenterna skulle också kunna bidra till återskapandet av det studiesociala tryck som existerar naturligt i det traditionella klassrummet. Denna form av ”påtryckning” är av stor betydelse för såväl prestation som motivation hos studenterna.

3.6.4 Ansvar

I traditionell klassrumsundervisning är lärandet enligt (Koschmann et al. 1996) lärarens ansvar. Läraren vet vad eleven behöver lära sig och förser denne med vad som behövs för att uppnå målet. Resultatet tenderar att bli en student som inte är redo att klara sig själv efter avslutade studier. Koschmann säger att det utifrån dessa tankar har gått stegvis mer åt en *learner-directed education*, där studenten till stor del får ansvaret för sitt eget lärande (s.116). Detta innebär att studenten måste vara aktiv och skapa sin egen lärandemiljö i form av aktivt sökande efter material, avgöra vad som behöver läras och hur mycket, men även kunna avgöra materialets relevans och validitet.

En beprövad pedagogisk metod för att ge studenten incitament för lärande är att definiera olika former av ansvar för sig själv samt för sina kollegor. Genom att skapa samarbetsformer och ge studenten en roll i den kollektiva praktiken, stärker man både den studiesociala gruppen samt förutsättningarna för studentens möjligheter att sätta sig in i studiernas innehåll. I de kurser som studerats existerar vissa ansvarstagande moment som att delta i diskussioner och lämna kortfattad återkoppling på gruppkollegors arbeten, men inget som binder studenten till ett större individuellt ansvar. För läraren handlar det om att presentera en tydlig bild över vad studenten kan förvänta sig av denne under kursens gång. Så som när uppgifter och material blir tillgängligt eller hur snart efter inlämning feedback kommer att ges på uppgiften. Läraren måste också klargöra vilka regler som gäller för studenten, till exempel vilken dag och tid det är deadline för inlämning av uppgifter och vilka krav det ställs på att studenten skall vara aktiv i exempelvis diskussionsforum. För studenten är denna fördelning av ansvar viktig för prestation och motivation. Störst ansvar för studenten är den egna studiedisci-

plinen där tydligt uppställda regler för ansvar underlättar genom att studenten vet vad som förväntas av denne och med denna information som utgångspunkt kan lägga upp sina studier.

I nätbaserade distanskurser innebär ansvar och ansvarsfördelning ett medel för att bygga upp sociala relationer. Vid ett ökat eget ansvar som studieformen i sig kräver underlättar det att ha studiesociala relationer där kursdeltagare kan stödja varandra i sitt lärande, så som det *kollektiva lärande* som Kerstin förväntade sig skulle formas i forumen på hennes kurs.

3.6.5 Identitet

Genom sin medverkan i den sociala miljö som ingår i en nätbaserad distanskurs, bygger varje deltagare, medvetet eller omedvetet, upp en egen identitet som sätter sin prägel på relationen till andra studenter. Wenger (1998) uttrycker identitetens utformning som ett resultat av vår aktivitet. I de gemensamma miljöer som ingått i studien är aktivitet också till stor del synonymt med vad som presteras i form av inlämningsuppgifter och diskussioner. Detta kan till stor del kopplas till bristen på kommunikationskanaler.

"As bandwidth narrows from face-to-face interaction, the communication is likely to be experienced as less friendly, emotional, and personal, and more serious, businesslike, depersonalized, and task-oriented."

Schweizer et al., 2001

Avsaknaden av den informella interaktionen medför att identiteten på så vis, i synnerhet innan en närmare relation etablerats mellan kursdeltagarna, baseras på hur studenten utfört strukturerade studiemoment. En student uttryckte även en osäkerhet inför det faktum att all aktivitet gav en överdimensionerad bild av hennes personlighet. Faktorer som stavning, grammatik och formuleringsförmåga är i denna situation vaga grunder som skapar en bild av studenten.

Svårigheten att visa upp en identitet kan även härledas till en ovilja att positionera sig i gemenskapen. Karin på *Nätbaserad undervisning* hade trots flera års arbete med nätbaserade kurser inte känt någon mening med att dela med sig av sina erfarenheter i kursens diskussioner. Detta kan dels härledas till att diskussionen i sig inte uppmanade till just detta, men även en känsla hos henne att hålla sig i bakgrunden och inte känna något syfte med

att diskutera sina praktiska erfarenheter. Medlemmar i en diskussion tenderar också enligt (Lavery et al. 1999) generellt till att hellre resonera kring information de redan delar gemensamt än berätta om sin egen individuella kunskap.

3.6.6 Sammanställning empirisk studie

Viktiga aspekter som studenter och lärare har delgivit oss under studien och tillhörande social faktor. Denna sammanställning ligger som grund till designlösningen i kapitel 4.

Kursdeltagaren	Faktor
Fördel att bo på studieorten (bredband, kontakt studenter och lärare)	Gemenskap Närvaro Samarbete
Ofta saknas former för studenterna att ta upp problem med undervisningen	Ansvar
Problembaserat lärande, ex. programmering: stort behov av att kunna samarbeta genom att diskutera och praktiskt testa sig fram till förståelse	Gemenskap Samarbete Ansvar
Se i forum vad som redan diskuterats (återanvända)	Samarbete
Gemenskapen i klassen fick tid att utvecklas under hela studietiden, förtroende att dela med sig av sina problem	Gemenskap Identitet
Inleda kontakt med andra studenter	Närvaro Gemenskap
Kursmaterial från dag 1	Ansvar
Aktiva lärare, svar på frågor, intyg om att studenters svar till varandra i forum är korrekta	Närvaro Ansvar
Vara aktiv själv och ha studiedisciplin	Ansvar
Viktigt med dialog med kursansvariga och snabbt få svar på frågor	Samarbete
Saknar den mänskliga relationen från klassrummet, inledande träff (inledande kontakt med kurskamrater, viktigt för kontakt, få ett ansikte på kamrater)	Gemenskap Närvaro

	Identitet
Viktigt med feedback	Samarbete Ansvar
Gruppkonstellationen avgörande faktor (för bra/dåligt samarbete, drivkraft etc.)	Samarbete Gemenskap
Svårighet att känna sig som student – distanserad från den akademiska miljön alternativt inga tidigare akademiska erfarenheter	Gemenskap Identitet
Möjlighet att själv presentera sig, för att undvika att en felaktig bild av ens identitet skapas hos kurskamrater till följd av ens aktivitet/inaktivitet, problem att skriva etc.	Identitet

Lärarna	Faktor
Handleda programmering på distans, svårt	Närvaro
Utveckla ett samarbete mellan studenterna	Samarbete Ansvar
Stödja de mest geografiskt avlägsna studenterna	Gemen- skap
Göra sig synlig genom tekniken (e-post, forum etc.)	Närvaro Identitet
Tät feedback	Samarbete
Allt material tillgängligt från start	Ansvar
Lokala studiegrupper	Gemen- skap
Introduktionsträff på plats (strider mot flexibiliteten)	Gemen- skap
Uppmuntran till användning av alternativa verktyg inom gruppen	Gemen- skap
Förmedla målet med utbildningen redan från start	Ansvar
Personlig kontakt hämmas av verktygen	Närvaro Identitet
Att i skrift lägga mer tid på att uttrycka sig för att få fram sin mening	Ansvar
Få ett ansikte på studenterna	Närvaro Identitet

Figur 3. Sammanställning över den empiriska studien

4. Exempel på lösningar

4.1 Introduktion

Under studiens gång har flera olika typer av deltagare i de olika distanskurserna identifierats. Dessa deltagare har haft såväl olika förutsättningar som mål med sin utbildning och frågan är nu hur en så pass heterogen grupp kan stödjas i sitt nätbaserade lärande. Som en lösning till de mer generella behov som studien påvisat, visas ett gränssnitt vars delar är ämnade att fungera som utgångspunkt för kommunikation i den nätbaserade studieplattformen. Hur utbildningen kan omformas för att stödja studenten på ett mer individuellt plan, behandlas i avsnitt 4.4.

4.2 Beskrivning *Studietorget*

Studietorget (Appendix E) är ett fiktivt exempel på en nätbaserad studieplattform, bestående av olika funktioner i syfte att stödja *närvaro, ansvar, identitet* och *samarbete*. Denna lösning är dock långt ifrån någon fullständig implementation och har därför heller inte utvärderats av sina potentiella användare. Detta var dock inte heller syftet. Studietorget är ämnad att på ett enkelt sätt visa hur tekniken kan utformas för att stödja den pedagogik som finns i studien. Som exempel på miljö har vi valt en kurs i Java-programmering och fokus riktas mot en integrering av de sociala faktorerna av pedagogik och teknik, för att stödja den distansbaserade lärandemiljön. Komponenterna i gränssnittet är generellt utformade och kan därmed även användas till andra utbildningar. De tekniska lösningarna skall vara relativt enkla att använda eftersom studenten inte har någon längre tid att lära sig dess användning. Den skulle inte heller utgöra något hinder för studenter med långsam uppkoppling och äldre utrustning.

Kort om delarna:

1. Visar en **tidslinje** där kursens alla olika delar finns representerade fram till kursens slut. De delar som är skrivna i grön färg är deltagaren klar med och har fått godkänt på. De som har blå-lila färg är påbörjade men inte klara, det är antagligen här deltagaren är just nu. Svartfärgade delar är ej påbörjade.
2. Visar en bild över kursens olika **grupper**. Grupperna är i olika färgnyans beroende på hur stor aktivitet det är i gruppen.

- I ”aktiviteten” räknas bland annat gruppens diskussioner, chattar, inlämnade arbeten, daglig inloggning och samarbete i kodarstugan in. Röd grupp har hög aktivitet, och svagare färger lägre aktivitet. Grupperna är indelade i bokstäver, exempelvis grupp A och grupp B. Siffran som står inom parantes visar hur många i gruppen som är inloggade just nu.
3. Rutan **lärare** visar kursens lärare och när de kommer att vara anträffbara nästa gång. Lärarna kan också vara inloggade på övrig tid, men det är inte säkert att de har tid att ta sig an on-line diskussioner då.
 4. I rutan **handledare** visas när kursens handledare finns till hands inom den närmaste tiden, genom att klicka på respektive handledare kan deltagaren exempelvis se var handledaren har tänkt befinna sig vid den utlovade tiden. T.ex. Niklas kommer att hjälpa till i kodarstugan idag kl.16-17.
 5. Höger marginalen visar överst vilka deltagare, lärare och handledare som är **inloggade just nu**. I denna synkrona funktion går det att se vilka som är online och vilken grupp de tillhör. Med hjälp av emoticons²⁰ skall det även gå att se om personen är anträffbar för någon slags direktkommunikation, genom ett glatt ansikte, eller om personen inte vill bli störd genom ett kryss istället för en glad mun.
 6. Höger marginal fortsätter med en ruta för att visa de **senast inloggade** i studietorget. Denna funktion är tänkt att stödja närvarokänslan i ett asynkront perspektiv. Då deltagarna läser kursen på helt olika tider kan denna funktion få dem att slippa känslan av att det aldrig är någon där, som lätt uppstår då alla är inloggade på olika tider på dygnet. Även här visas vilken grupp personen tillhör, samt vilket datum och tidpunkt då denne var inloggad (ej hur länge). Högst upp på listan är den som nyss gick offline och ju längre ner på listan desto längre tid var det sedan personen var senast inloggad.
 7. Under rubriken/knappen **nyheter** presenteras senaste nytt, det kan vara en ny handledartid, med information mer specifikt om vad som kommer att ske, eller nya länkar, dags för deadline osv. Här kan endast lärare och handledare lägga in information. Knappen nyheter går också att trycka på då kommer en lista upp med äldre nyheter.
 8. Under rubriken **egna meddelanden** visas deltagarens personliga meddelanden, först och främst de olästa nya meddelandena och i mån av utrymme även äldre lästa meddelanden.

²⁰ Grafisk symbol genom vilken en datoranvändare kan visa känslor, här används den dock enbart för att visa om kursdeltagaren är tillgänglig eller upptagen.

- Klickar man på egna meddelande knappen kommer alla sparade meddelanden upp i en lista.
9. I rutan **publicerat** visas datum, grupp, namn och namn på det som blivit publicerat. Överst i listan är det som senast publicerades.
 10. **Forum** är den plats där alla diskussioner så väl mellan grupper som inom grupper och mellan individer sker. I listan visas de ”trådar” som senast fått ett nytt inlägg, inom parentes visas hur många inlägg där är och där står också vilken grupp det är som har gjort inlägget. Väljer man att läsa ett visst inlägg står det också vem som har skrivit inlägget.
 11. Fönstret med **Chat** är antingen tomt, då pågår det ingen diskussion, eller så är där en någorlunda överskådlig bild av den pågående diskussionen, från vilka grupper de diskuterande deltagarna är och namn.
 12. **Resursknapparna: Java API, Föreläsningar, Övningar och Kodarstugan**, är länkar till allt tillgängligt material. Syftet med kodarstugan är att den skall vara en kollaborativ miljö kring programmering. Kodarstugan är således en såväl asynkron som synkron funktion där grupper eller enstaka deltagare kan gå in och diskutera sin kod. Kodarstugan är dessutom kopplad till forumet på det vis att all diskussion kring kodning som sker i forumet också kommer att sparas som ett slags uppslagsverk i kodarstugan.

4.3 Designmotivering

4.3.1 Introduktion

I detta avsnitt vill vi försöka påvisa hur *Studietorget* kan underlätta för deltagare och lärare i den nätbaserade undervisningen.

4.3.2 Närvaro

För att ge studenterna incitament till kommunikation sinsemellan och med lärare är det av betydelse att tekniken kan bryta den osynlighet som präglar aktörerna i distansmiljön. Att gestalta en person eller händelse i en virtuell miljö är i de flesta sammanhang förknippat med tekniskt avancerade medier som tredimensionella grafiska representationer (*Virtual Reality*), videokonferenssystem eller simulatorer. Dessa miljöer försöker genom att utnyttja användarens kognitiva perceptionsförmåga, fungera som metaforer och representationer för riktiga, fysiska möten (Hollan & Stornetta 1992). Distansstudentens kommuni-

kativa förutsättningar skiljer sig dock i flera avseenden från denna situation. Användningen av asynkrona medier som diskussionsforum dominerade medan de tillfällen då direktkommunikation som exempelvis chatt användes förblev omständliga och svårplanerade att genomföra, bland annat på grund av motstridiga tidsscheman. Miljön tvingas även ta hänsyn till de tekniska begränsningar som finns hos användarna både ifråga om kunskap och utrustning. Studietorget försöker därför skapa en upplevelse av närvaro även genom asynkrona funktioner. En lösning fokuserar bland annat på att användares aktivitet i den nätbaserade miljön alltid formar en artefakt efter sig i form av ett inlägg, övning eller annan prestation. Detta kan jämföras med (Roschelle & Pea 2002) som anger begreppet *act becomes artifact*, i syfte att beskriva hur användarens handlingar kan fångas i en artefakt. På så sätt kan inlägg och övningar loggas så att exempelvis gruppkollegor på ett lättöverskådligt sätt kan informeras om vad som hänt sedan de senast själva varit aktiva (Ogata et al., 2002). Denna funktion kan även utnyttjas av lärare som vill få en helhetsbild av vad en specifik kursdeltagare presterar eller av de som utformar tekniken i form av återkoppling. För att stödja synkrona möten, finns det även möjlighet att få en bild över vilka tider på dygnet en användare är aktiv. I detta spårande av användaren måste dock även hänsyn tas till den personliga integriteten och det är därför viktigt att motivera i vilket syfte och på vilket sätt denna information kommer användas.

Läraren och eventuella handledare synliggörs genom att verktyget visar vilka tidpunkter de är anträffbara. I kursen *Nätbaserad undervisning* kände vi som aktiva kursdeltagare att det hade varit önskvärt att se vad de andra grupperna diskuterade och hur ofta de diskuterade kursrelaterade saker. Ett studiesocialt tryck utifrån detta perspektiv hade ökat motivationen till högre aktivitet i den egna gruppen. Ett lösningsförslag till detta är rutan med information om grupperna, vilken visar hur många som är inloggade i var grupp just nu samt vilka grupper som uppvisar hög aktivitet. Stöd ges här genom att färger visar hur stor aktivitet en grupp har. Under *publicerat* i studietorget kommer deltagarna här oavsett grupp att publicera sina alster, på så vis ökas känslan av aktivitet och även om deltagarna bara kan läsa vad de i samma grupp har skrivit så ser de i alla fall vilka som har gjort uppgifterna.

Inloggade just nu respektive senast inloggade är funktioner som stöder såväl direktkommunikation som en känsla av närvaro där det går att se när ens kurskollegor varit inloggade.

4.3.3 Ansvar

I kurserna vi har tittat på fanns i stort sätt endast det individuella ansvaret att göra sina uppgifter på utsatt tid och hinna lämna in dem till lärare och handledare. Då studenterna inte heller sett några konsekvenser efter att ha lämnat in uppgifter senare än utsatt tid, tenderade de att ytterligare dra på nästa inlämning. Flera deltagare uttryckte att de tyckte sig sakna pressen att vara mer aktiva i diskussioner. En lösning vi har diskuterat fram till här är att det inom varje grupp skall finnas en person som har ansvaret för ett delmoment inom kursen. Denna person skall se till att vara extra aktiv och påläst i diskussioner så att gruppens diskussion, vid viss uppgift, inte rinner ut i sanden. Personen har även till uppgift att se till att gruppen representerar sig på studietorget under denna tid. Vidare har vi tänkt att varje grupp skall vara ansvarig för en del i de gemensamma gruppdiskussionerna på studietorget. Den ansvariga gruppen har till uppgift att motivera och få igång aktiviteten i såväl asynkrona som i synkrona aktiviteter. Ordförandeskapet för såväl person som grupp skulle innebära en struktur där ansvarsrollen är mer genomarbetad. Att vara anonym i utbildningen är annars lätt om deltagarna inte känner ansvar gentemot sina kurskamrater. Ansvar och ansvarsfördelning blir således ett medel för uppbyggnaden av sociala relationer inom såväl grupp som klass och risken för isolering minskar.

4.3.4 Identitet

Varje deltagare, lärare och handledare får i Studietorget göra en kortare presentation av sig själva. Den kan vara bild och/eller textbaserad och bör innehålla tillräckligt med information för att övriga deltagare skall kunna skapa sig en uppfattning av vem man är genom denna presentation. Presentationen nås genom att klicka på personens namn i listan för *inloggade just nu* eller *senast inloggade*, där alla kursdeltagare finns listade. Utöver den personliga presentationen så tenderar den skriftliga kommunikationen i en asynkron miljö att uppfattas som identitetsskapande. Alla handlingar som en deltagare utför, exempelvis inlägg i forum, eller publicering av dokument och kommenteringar på andras dokument, ger information om individen. Andra deltagare som läser personens inlägg och kommentarer skapar sig utifrån denna information en bild, en uppfattning, om vem personen är.

Detta faktum kan få en negativ effekt då deltagare som känner att de har det svårt för att uttrycka sig skriftligt eller känner sig osäkra på sin kunskap kan komma att tveka för att visa sig i gemensamma diskussioner. Det är därför viktigt att det finns metoder för deltagaren att visa upp sin personlighet på ett sätt som inte skiljer sig alltför mycket från den egna bilden av sig själv (Laffey et al., 2002).

En så enkel sak som att presentera sig genom ett foto, ger mottagaren en bild som förknippar en identitet vid ett ansikte. Anonymiteten försvinner delvis i och med att det inte längre känns som att konversera med enbart okända ansiktslösa personer. Lärarna uttryckte också sin saknad av ”ansikte” på deltagarna i flera sammanhang bland annat då de svarar på e-post frågor. Denna identitet kan vidare byggas upp genom starkare medel för presentation.

4.3.5 Direkt och indirekt samarbete

Att använda tekniken som ett verktyg för att samarbeta kring aktiviteter och kunskap kan implementeras på flera nivåer för att stödja olika typer av sammanhang. Den kan exempelvis syfta till direkt kollaborativa aktiviteter som gemensamt arbete (programmering, skrivande) och återkoppling men även mer indirekta lösningar som att distribuera studenters utförda arbeten som kunskapskällor. Studenter efterfrågar ofta olika typer av samarbeten. Thomas efterfrågade exempelvis främst kollaborativa aktiviteter kring delning av information medan Johanna hellre enbart ville binda upp sig till lärarens material.

Samarbete kring programmering, vilket ses som huvudaktiviteten i exemplet, behöver ett flertal olika verktyg. De rent sociala behoven yttrar sig i att få möjlighet att samarbeta kring en artefakt (exempelvis kod och designdokument). Här skulle även läraren kunna få tillfälle att vara aktiv genom att delta i diskussionen och visa kod-exempel när denne märker att deltagarna har fastnat vid ett problem. Det innebär dock en viss risk med att lärare deltar i studenternas samarbete. Läraren ses ofta som en mer trovärdig källa och om han/hon är tillgänglig i det direkta samarbetet tenderar övriga deltagare att i första hand vända sig till läraren istället för att utnyttja varandras kunskap. Hierarkiska skillnader finns ofta även inom gruppen och därför är ifrågasättandet av vem som svarar betydande för tolkning.

Användandet av återkoppling från andra studenter är en kollaborativ metod som alltmer används i nätbaserade utbildningar,

där det finns möjligheter att snabbt och enkelt distribuera och utvärdera varandras arbeten. Motivet är dels att minska beroendet av läraren men även att skapa en ny syn på utbildning. Genom att omdömet inte begränsas till en specifik betygsättare, ges studenterna större inflytande över sitt lärande och får samtidigt ett större underlag till återkoppling (McConnell 2002).

4.4 Personligt stöd

Den modell som studiens kurser använder sig av för att forma kursen både tekniskt och pedagogiskt sett, liknar till stor del klassrummets struktur med avseende på form och upplägg. Kursdeltagarna förutsätts använda sig av enhetliga metoder, verktyg och gränssnitt i sin studiemiljö, ibland även studera under avsatta tider och uppsöka studieorten för gemensamma träffar. Den flexibilitet som skulle utgöra kärnpunkten i det nätbaserade lärandet uppnås till viss grad ifråga om tid och rum, men inte i avseendet av hur studenten kan studera. För att stärka det studentcentrerade perspektivet finns det många möjligheter att på ett individuellt plan anpassa mediet och den pedagogik den förmedlar. För att kunna främja studentens förutsättningar för att finna motivation och intresse i utbildningen, är det av betydelse att se den mångfald som finns i mål och intressen inom klassen (Eneroth et al 2001). Genom en inledande utvärdering kan läraren klargöra bakgrunden och premisserna för varje students lärandesituation (ex studietider, incitament för att studera, intresse av samarbetsmoment) vilket exempelvis främjar en mer balanserad gruppindelning. Deltagaren med intresse för samarbete och som kan avsätta mycket tid på studierna (som typfallet Studenten) kan direkt ges kontakter med andra i en liknande lärandesituation och även få kursupplägget anpassat till att betona kollaborativa aktiviteter. Samtidigt kan den som har mindre tid och helst ägnar sig åt självstudier istället få stöd i sitt egna arbete och möjlighet att få mer individuell handledning från läraren på bekostnad av de studenter som samarbetar. Att studenterna ges olika arbetsformer främjar även diskussionen mellan deltagarna då de får olika perspektiv på ämnet och ser ett tydligare värde i kollaborativ återkoppling och utbyte av erfarenheter (Wang & Resta 2002).

Genom att fokusera på den lärandes miljö ökar förutsättningarna att få in studenten i en givande lärosituation och möjligheten att skapa sin egen kunskap och förståelse kring ämnet.

5. Avslutande ord

5.1 Sammanfattning

I den utvalda grupp av studenter som studien bestod av har det visat sig att det finns många olika behov och intressen att ta hänsyn till vid utformandet av nätbaserad distansutbildning. För att stödja studenten i denna lärandesituation är det viktigt att ta hänsyn till de sociala faktorer som hittills inte fått så stort utrymme i distansmiljön. Genom att i den nätbaserade studieplattformen integrera olika funktioner (både pedagogiska och tekniska) som stödjer kollektiv aktivitet och känslan av gemenskap kan isoleringen som många distansstudenter upplever, brytas.

5.2 Tankar om framtiden

Formerna för distansutbildning har alltid definierats av mediet som det använder. Därför ökar även möjligheterna till kommunikation och tillgång till läromaterial allteftersom ny teknologi införs i utbildningen och studenternas egen datorutrustning (modemhastighet, processorkraft, minneskapacitet etc.) blir kraftfullare. Arbetsformerna kan dock även förbättras kring att anpassa pedagogiken på distans. Satsningar som *Nätuniversitetet*²¹ har som mål att genom sin flexibla form, locka många nya målgrupper till högskoleutbildningar. Visioner om framtidens lärande trycker här ofta på en starkare individcentrering av utbildningsformen (Westh 2001). Läromaterial och pedagogik ska genom olika IT-verktyg anpassas till den enskilde studentens behov. Att det ligger en stor pedagogisk vinst av ett fungerande samspel mellan studenter i lärandesituationen kan dock inte underskattas och är något som denna uppsats förhoppningsvis belyst.

²¹ Website: <http://www.netuniversity.se/>

Referenser

Tryckta källor

Böcker

Cohen, L., and Manion, L.. *Research Methods in Education* (2nd. ed.). Routledge, London and New York, 1989

Ely, M. m.fl. *Kvantitativ forskningsmetodik i praktiken – cirklar inom cirklar*, Studentlitteratur Lund, 1993

Engquist, A.. *Utvecklingssamtal som förändringsinstrument. Teoretisk och empirisk analys*. Uppsala: Textgruppen, 1990

Eriksson, Lars Torsten et al., *E-learning för flexibelt lärande*, Centrum för flexibelt lärande, Söderhamn, 2000

Frick, T, *Restructuring Education Through Technology*, Phi Delta Kappa Educational Foundation, Indiana, USA 1991

Gargarian, G. *The Art of Design*, ur: Kafai, Y. Resnick, M. (eds) *Constructionism in Practice*, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, NJ, 1996

Kafai, Y. Resnick, M. (eds) *Constructionism in Practice*, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, NJ, 1996

Koschmann, T. (ed.) *CSCL: Theory and Practice of an Emerging Paradigm*, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, NJ, 1996

Norman, D. *Things That Makes us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine*, Perseus Publishing Cambridge, MA, 1993

Patton, M.A. *How to use qualitative methods in evaluation*. USA: Sage Publications, 1987

Patton, M.A. *Qualitative evaluation and research methods*. 2:nd ed. USA: Sage Publications, 1990.

Short, J., Williams, E., & Christie, B. *The social psychology of telecommunications*. London: John Wiley & Sons, 1976.

Schuler, D. Namioka, A. (eds.) *Participatory Design Principles and Practices*, Lawrence Earlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, NJ, 1993

Sutter, B. *Introduktion till Vygotsky*, (utkast), Umeå universitet, 1977

Wenger E. *Communities of practice. Learning meaning and identity*. CUP, 1998.

Wolcott, H. *Ethnographic Research in Education*, ur Jaeger, R.M. (red.) *Complementary Methods for Research in Education*, American Educational Research Association, Washington, DC, 1988

Artiklar

Brna, P., Irvine, P., Duncan, D., *Support for Lifelong Self-Learners Using the Internet*, CBLU, Leeds University, 2000

Brown, R. *The Process of Community-building in Distance Learning Classes*, Journal of ALN, Vol 5, Issue 2, 2001

Eneroth, C., Katzeff C., Larsson, R., *Magic or Realism? Transforming learning styles into design features in net-based education*, Proceedings of NIC'2001, 2001

Hollan, J., Stornetta, S. *Beyond Being There*, Proceedings of CHI'92, ACM Press, 1992

Laffey, J.M. Musser, D.R. Espionsa, L. Remidez Jr, H. Gottdenker, J.S. Hong, R-Y. Amelung, C. *CSCL for Schools that Learn*, Proceedings of CSCL 2002

Lavery, T., Franz T., Winqvist, J, Larson, J. *The Role of information exchange in predicting group accuracy on a multiple judgment task*, Basic and Applied Social Psychology, 2(4), s. 281-289, 1999

Luff, P., Heath, C., *Mobility in Collaboration*, CSCW'98, ACM 1998

McConnell, D., *Collaborative Assessment as a Learning Process in E-learning*, Proceedings of CSCL 2002, Lawrence Erlbaum Associates, Inc. NJ 2002

Ogata H, Matsuura K, Yano Y: *Synchronizing Group Interactions with Lecturing Video in Agent-based Asynchronous Virtual Classroom*, Proceedings of CSCL 2002, Lawrence Erlbaum Associates, Inc. NJ 2002

Roschelle, J. Pea, R. *A Walk on the WILD Side: How Wireless Handhelds May Change CSCL*, Proceedings of CSCL 2002, Lawrence Erlbaum Associates, Inc. NJ 2002

Severinson Eklund, K. *Möten i cyberspace – nya vägar till kommunikation*, Framtider 1/2001

Wang, J. & Resta, P., *Multiplicity & Flexibility as Design and Implementation Features – A Case Study of a Web-Based CL Community for Diverse Learners*, Proceedings of CSCL 2002, Lawrence Erlbaum Associates, Inc. NJ 2002

Opublicerat

Larsson, M. *Fem faktorer för effektivare e-lärande* Magisterarbete Avdelningen för kognitionsforskning Lunds Universitet 2001

Strandvall, T. *Internet som stöd för inläring och distansutbildning* Avhandling, Åbo Akademi 2000

Elektroniska källor
(*samtliga kontrollerade 2002-06-03*)

Utbildningsdepartementets pressmeddelande, *211 miljoner kronor fördelade till utbildningsplatser inom Nätuniversitetet*
http://www.regeringen.se/galactica/service=irnews/owner=sys/action=obj_show?c_obj_id=43216

Westh, Å. *Mötesplatsen för lärprocessen* ur IT-kommissionen, *Vårt digitala tjänstesamhälle – vision 2011+ Visioner och reflektioner om önskvärda framtider – rapport från IT-kommissionens hearing, 24–25 september 2001*

http://www.itkommissionen.se/dynamaster/file_archive/020423/b1a04b4c7458c2280c53404dcf2b6bdd/Vision_2011_-_Utbildning.pdf

Nordic Corporate eLearning Market 2000-2005. IDC-rapport, februari 2001.

http://www.idc.se/products/Factsheets/Factsheets2001/sa_corp_elearning.stm

Schweizer Karin, Paechter Manuela, Weidenmann Bernd, A *Field Study on Distance Education and Communication: Experiences of a Virtual Tutor* University of the Federal Armed Forces, Munich, Germany 2001

<http://www.ascusc.org/jcmc/vol6/issue2/schweizer.html>

Appendix A

Luvit, Nätbaserad Undervisning 5p:

The screenshot shows the Luvit interface for the course "SDH Nätbaserad undervisning VT 2002". The top navigation bar includes "Personligt", "Kurs", "Kommunicera", "Dokument", "Sök", and "Hjälp". The left sidebar contains a navigation menu with items like "Hörsel", "FAQ till Luvit", "Kursinformation", "F. Kursstart", "Del V Flexibelt lärande", "Del III Relation IT-stöd", "Del III Elektroniska medel", "Del IV Innehåll", "Del V Handledaren & S", "Del V En närmare blick", "Del V8 Projekt", "Utvärdering", "Länklänk", "Forum för alla", "Chat för alla", "Grupp 4 Chat", "Grupp 4 Diskussions", "Grupp 4", and "HCB". The main content area features a "Nyheter" section with a date filter "2002-04-24" and a "Utvärdering av kursen" announcement. An "Agenda" section is also visible. At the bottom right, an "Inloggade personer" section shows "MP Horn" logged in at "14:24".

Learning Space, Logistik 5p:

The screenshot shows the "Learning Space" interface for "Logistik BTH, Ronneby". The top left corner displays the course name and "Anna Nordqvist". The main content area is titled "Schema" and lists 12 modules: "Starta här ~ - Distanshandledning", "Starta här > - Kursplan", "Starta här > - Välkommen", "Modul 1 - 1: a uppgiften", "Modul 2 - Frågor till Gävle presentation 3", "Modul 3 - Frågor till Lamsdens bok", "Modul 4 - PM uppgift", "Modul 5 - PM", "Modul 6 - Material Styrning", "Modul 7 - EOQ", "Modul 8 - Information", "Modul 9 - Supply Chain Management", "Modul 10 - PM case", "Modul 11 - INCOTERMS", and "Modul 12 - PM opposition". The left sidebar contains icons for "Schema", "Kalender", and "Kort". At the bottom, there is a search bar for "Kurser och sessioner som ska visas" with a dropdown menu set to "Allt".

Appendix B

Inledande kontakt via e-post

Förfrågan distansstudie

Hej XXX

Uppmärksammade att du var inskriven på distanskursen YYY under våren. Vi är 2 studenter på Blekinge tekniska högskola som just nu jobbar på ett magisterarbete kring nätbaserat lärande. Projektet fokuserar på hur utbildningssituationen kan förbättras för studenter i nätbaserade distanskurser. Du verkar, sett från din presentation på Luvit, vara en intressant person som vi gärna skulle vilja ha med i vår studie. Syftet är att genom en intervju föra fram både positiva och negativa erfarenheter och tankar kring utformningen av nätbaserade kurser. Om du är intresserad skulle vi vara väldigt tacksamma om du vill kontakta oss så kan vi berätta mer.

Med vänliga hälsningar

Appendix C

Inledande frågor via e-post

Hej YYY

Kul att du är intresserad! Vi gör gärna en intervju med dig längre fram på värdanten men just nu är det tillräckligt med ett par frågor via mail. Lite info om vårt projekt: Frågeställningen utgår ifrån hur de nya förutsättningar som nätbaserade utbildningar ger, i jämförelse med traditionell utbildning, påverkar lärandesituationen. Att kunna studera via nätet gör ju att människor kan vara flexibla utan att behöva ta hänsyn till tid (delvis) och rum. Kort sagt: Vilka är de nya studenterna och hur pluggar de? Du är en av 9 studenter på 3 olika kurser som deltar i studien och vi tror att du kan tillföra en hel del genom din intressanta bakgrund. Som grund för vårt arbete försöker vi få en bild av vilka som läser nätbaserade kurser och skulle därför vilja ha svar på några grundläggande frågor. De kommer inte läsas av någon annan än oss i projektgruppen (Peeter Horm & Sarah Olofsson) och de av dina citat som eventuellt publiceras i rapporten kommer ej refereras till ditt namn (om du inte själv vill det förstås).

Ålder

Nuvarande yrke?

Egen familj?

Är du uppkopplad minst en gång per dag?

Har du läst någon nätbaserad kurs tidigare?

Följdfrågor: Vilken kurs? Fullföljde du den?

Beskriv kortfattat varför du ville läsa "Nätbaserad undervisning"? (uppmuntran från arbetsgivare eller eget intresse)

Läser du kursen tillsammans med någon du känner sedan tidigare?

Hade du föredragit att läsa kursen på din fritid på en "vanlig" högskola i din geografiska närhet?

Hur tidsprioriterar du kursen jämfört med jobb, övriga studier, fritid, familj och andra intressen?

Vilka är dina intryck av kursen hittills sett på upplägg, studie-material, handledning och teknik (Luvit)?

För att kunna sammanställa en fältrapport i rimlig tid skulle vi uppskatta om du kan svara på frågorna inom en vecka. Om du har några frågor är du naturligtvis välkommen att maila eller ringa oss.

Ett stort tack på förhand för din insats!

Appendix D

Intervjumall student

(Denna mall användes även som utgångspunkt vid samtalen med lärarna)

inledning

väg till utbildningen

förväntningar

planering för kursen

(exempelvis schemalagd studietid)

strategi med kursdeltagandet

lärandemiljön

skiljer sig utbildningen från tidigare studier

(på vilket sätt)

anknytning till ens övriga liv

(sker reflektion utanför kurstiderna)

(diskuterar de sina tankar med andra personer)

litteratur och material till förfogande

aktivt sökande av kunskap utöver kurskraven

vilka verktyg används / använder du

tankar kring plattformen

(plattformen ett stöd/hinder för arbetet, på vilket sätt)

(reflekterat över möjliga förbättringar på plattformen)

anser du pedagogiken vara anpassad till verktyget

kontakt

hur aktiv i kursdiskussioner

kontakt med kurshandledaren

kontakt med andra studenter

(vilka och varför)
synpunkter på / nöjd med ditt kontaktnätverk i kursen (eventuellt jmf klassrum)

motivation

funderat på att hoppa av
(varför)

ansvar att slutföra kursen (gentemot andra)
haft kontakt med någon som hoppat av från utbildningen
(har det påverkade din syn, hur)

individuella följdfrågor

exempelvis: hur värderar du e-kurser i förhållande till vanliga kurser

Appendix E

Bild över Studietorget

