

# **Vuxnas lärande på nätet**

– betingelser för distansstudier och interaktivt lärande  
ur ett studentperspektiv

Berit Östlund

Doktorsavhandlingar i Pedagogiskt arbete nr. 23

Distribution: Institutionen för Barn- och ungdomspedagogik,  
specialpedagogik och vägledning, Umeå Universitet, 90187 Umeå  
Department of Child and Youth Education, Special Education and  
Counselling, Umeå University, 90187 Umeå, Sweden.  
Tel: 46(0)90-786 5000. E-mail: [berit.ostlund@educ.umu.se](mailto:berit.ostlund@educ.umu.se)

© Berit Östlund 2008-06-04  
ISSN 1650-8858  
ISBN 978-91-7264-590-5

© Omslagsbild: Fanny Nilsson

Östlund, Berit, 2008: Vuxnas lärande på nätet - betingelser för distansstudier och interaktivt lärande, ur ett studentperspektiv. Comprehensive summary in Swedish; three articles in English, one in Swedish

Department of Child and Youth Education, Special Education and Counselling, Umeå University, 90187 Umeå, Sweden.

ISBN 978-91-7264-590-5 ISSN 1650-8858

## **Abstract**

This thesis is a part of a project, "Interactive Learning in Distance Education", funded by The Swedish Research Council. The overall purpose was, from adult distance learners' perspective, to describe, analyse and understand factors influencing studies and interactive learning in asynchronous computer-mediated learning environments. Data were collected in 2003; from 62 students (56 women and six men) attending an undergraduate and a supplementary distance course within the teacher training program. The study was based on questionnaires, diaries, portfolios, interviews and transcriptions of students' postings to the computer conferences FirstClass and Web-Board, respectively. The courses included campus meetings and individual studies accompanied by study guides containing reading instructions, timetables and individual as well as group-related assignments. Asynchronous text-based, computer-mediated communication (CMC) was used for dialogue among the participants. The results indicate that difficulties to combine studies with commitments in the students' everyday lives and lack of familiarity with higher education and computer mediated distance education constituted learning obstacles. Almost everyone emphasised the importance of communication with peer students for feeling satisfied in the study and learning situation. They appreciated the asynchronous text-based CMC because it increased the flexibility of the studies. The students' online behaviour and statements also indicate feelings of social presence and solidarity with peer learners, despite using a medium with relatively low capacity to convey social cues. Female and male students described similar difficulties of combining family, work and study. Women showed lower self-esteem in terms of computer skills and coping with their studies. They highlighted the social importance of the study-group to a higher extent than the men did. The ideal course design in

terms of structure, dialogue and autonomy altered depending on students' perceptions of benefits. They wanted flexibility and autonomy to be able to combine the studies with commitments in their everyday life, at the same time they appreciated elements of structure and governance in situations when these involved saving of time. The communication in the computer conferences was extensive but the analysis of the learners' contributions provides little evidence of effective collaborative learning activities. Several reasons to this were discussed, e.g. students' lack of time and knowledge to form functioning learning communities, as well as insufficient course design to promote and support collaborative distance learning. It was concluded that there is a gap between teachers' ambitions to create an interactive learning environment on the one hand, and students' skills, attitudes to collaboration and need to share their time between studies and other commitments on the other. Also, teachers' ambitions to develop distance education aiming at collaboration and interactive learning are often hampered by their limited skills and time frames to design and implement such courses.

Keywords: Computer-mediated distance education, Adult learners, Collaborative learning, obstacles and opportunities, Transactional distance theory, Social presence theory, Collaborative learning model

## Förord

Med både glädje och vemod stiger jag nu av vid ändhållplatsen på denna spännande, roliga, lärorika men också svåra och ibland riktigt skrämmande resa som avhandlingsarbetet inneburit. Jag vill tacka de som betalade biljetten och alla som gjort mig sällskap och stöttat under resans olika etapper. Mitt varmaste tack till:

- Vetenskapsrådet, Fakulteten för Lärarutbildning och Institutionen för Barn- och ungdomspedagogik, specialpedagogik och vägledning för att ni finansierat avhandlingsarbetet. Det har varit en fantastisk förmån att få ägna sig helhjärtat åt doktorandstudier och skrivande.
- Alla ni distansstudenter som deltog i de kurser som studerades för att jag fick inblick i hur det kan vara att studera på distans - utan er hade inte många rader blivit skrivna.
- Mina handledare Gunnel Wännman Toresson och Lisbeth Lundahl som funnits med mig hela vägen för att ni har stöttat och uppmuntrat samt kommit med konstruktiv kritik på mina LÅÅÅÅNGA texter med MÅÅÅÅNGA sidospår.
- Kerstin Hägg för alla kloka synpunkter på slutseminariet
- Deltagare på institutionens doktorandseminarier för att ni ägnat dyrbar tid till att granska mina artikelutkast och för att jag har fått ta del av era. Det har varit trevliga och lärorika stunder.
- Alla kollegor för att ni har lyssnat på mina monologer och hjälpt mig att byta tonart på mina klagovisor från moll till dur.
- Luis, för du hjälpt mig med textformatering inför tryckningen.
- Min familj, Johan, Fanny och Julia för att ni har stått ut med mig och gett mig glada tillrop. Vardagsrumsbordet som varit belamrat med papper, papper, papper och en dator ska rensas och ge plats för fest. Jag älskar er!!!
- Min hund Mälli, som tagit mig ut på behövliga promenader. Man tänker bra på Mariehemsängarna.
- Harriet, Lasse, Bosse och Brita för er uppmuntran.
- Mina vänner för allt stöd ... nu blir det andra bullar. Freedom!!!!

## I avhandlingen ingående publikationer

- I. Östlund, B. (2005). Stress, disruption and community – adult learners' experiences of obstacles and opportunities in distance education. *European Journal of Open, Distance and E-learning (EURODL)* 14-06-2005.  
<http://www.eurodl.org/materials/contrib/2005/Ostlund.htm>
- II. Östlund, B. (kommande). Kvinnor och män i datormedierad distansutbildning – en explorativ studie om betingelser för distansstudier utifrån kvinnliga och manliga studenters egna beskrivningar. Insänd för bedömning 07-03-2008.
- III. Östlund, B. (kommande). Collaborative learning – If, Why and How? Insänd för bedömning 17-12-2007.
- IV. Östlund, B. (2008). Prerequisites for interactive learning in distance education - Perspectives from Swedish students'. *Australasian Journal of Educational Technology (AJET)*, 24(1), 42-56. <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet24/ostlund.html>

## Innehåll

Inledning.....	1
Syfte och forskningsfrågor .....	5
Begreppsdefinitioner.....	5
Avhandlingens disposition .....	6
Forskningsfältet .....	7
Betingelser för studier och lärande i en datormedierad lärmiljö .....	7
Betingelser för interaktivt lärande .....	9
Kvinnor och män i datormedierad distansutbildning.....	11
Teoretiskt ramverk .....	15
Vuxnas lärande.....	15
Lärande i samverkan .....	16
Teorin om transaktionell distans .....	18
Teorin om social närvaro.....	20
Modell för samverkanslärande.....	21
Metod och genomförande.....	25
Urval.....	25
Kurs I.....	25
Kurs II.....	26
Studenterna i Kurs I.....	27
Studenterna i Kurs II .....	27
Datansamlingsmetoder .....	28
Enkät.....	28
Studiedagbok.....	28
Kvalitativ intervju .....	29
Innehållsanalys .....	30
Etiska överväganden .....	31
Studiens tillförlitlighet.....	32
Sammanfattning av artiklarna .....	33
I. Stress, disruption and community .....	33
II. Kvinnor och män i datormedierad distansutbildning .....	34
III. Interaction and Collaborative Learning – If, Why and How? .....	35
IV. Prerequisites for interactive learning in distance education .....	37
Slutsatser och diskussion .....	39
Hinder och möjligheter.....	39
Flexibilitet och styrning .....	40
Samverkan och lärande .....	41
Kvinnor och män .....	45
Avslutande diskussion.....	47
Referenser.....	49
Bilagor.....	59

## Inledning

*"... veckan var en salig röra, att försöka smälta allt nytt och få familjen att förstå att detta kommer att ta en stor del av min tid. Helt plötsligt är jag tvungen att lära mig datorn, som min sambo tidigare alltid fixat åt mig. När veckan närmade sig slutet infann sig paniken över att jag inte varit disciplinerad nog..."*  
(Gun)

Ovanstående citat är hämtat från en student som deltog i en av de kurser som föreliggande avhandling baseras på. Hon lyfter fram några av sina upplevelser av att delta i en datormedierad distanskurs på högskolenivå. Studenterna är centrala i varje utbildningssatsning och deras upplevelser av studiemiljön påverkar deras möjlighet att genomföra studierna. Äldre studenter befinner sig i en annan livssituation med andra krav, begränsningar och möjligheter än flertalet yngre. Man kan därför förmoda att det finns fler eller andra faktorer som kan verka hindrande eller främjande för dem i studierna. De studier som ingår i avhandlingsarbetet har därför vuxna distansstudenters perspektiv som utgångspunkt.

Flera statliga satsningar har genom åren gjorts för att stimulera och utveckla distansutbildning på högskolenivå. Distansutbildningskommittén (DUKOM) tillsattes av regeringen år 1995 i uppdrag att föreslå långsiktiga åtgärder för att understödja landets utveckling av datormedierad distansutbildning. Kommitténs arbete ledde till att flera utvecklingsområden identifierades, bland annat organisation, pedagogik och teknik. Kommittén lyfte fram vikten av att skapa goda betingelser för forsknings- och utvecklingsarbeten inom dessa områden och att dessa skulle baseras på erfarenheter från distansutbildningens praktik. Utbildningsformen måste därför öka i omfattning genom riktade insatser (SOU 1998:84). DUKOM-utredningen ledde till att regeringen år 1999 tillsatte Distansutbildningsmyndigheten (DISTUM), som gavs i uppdrag att initiera forsknings- och utvecklingsarbeten samt att på olika sätt sprida kunskaper om fältet. Efter ett riksdagsbeslut på grundval av regeringspropositionen *Den öppna högskolan* (prop. 2001/02:15) bildades år 2002 Sveriges Nätuniversitet. Dess uppgift är att presentera svenska universitets och högskolors samlade utbud av datormedierade distansutbildningar och samtidigt stödja samverkan mellan lärosäten. En viktig uppgift är också att bidra till en ökad rekrytering av studenter från mindre studievana miljöer samt fungera som en resurs för personer som är intresserade av fort- och



vidareutbildning. Vid samma tidpunkt tillsattes Myndigheten för Sveriges Nätuniversitet. Den nya myndigheten fick bland annat till uppgift att på olika sätt stödja och initiera utvecklingsarbete inom området distansutbildning i den högre utbildningen och verka för en breddad rekrytering. Myndigheten ersattes år 2006 av Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning, NSHU.

Idag erbjuder de flesta svenska universitet och högskolor distansutbildning och antalet distansstudenter inom högre utbildning har tredubblats mellan 1997 – 2007, från 29 400 till 89 000. En stor grupp av dem som lockas av distansutbildning är äldre än traditionella campusstudenter. Av det totala antalet studenter som sökte distansutbildning år 2007 var 40 procent över 34 år. Motsvarande siffra bland campusstudenter var 18 procent (Högskoleverket 2007). Många som väljer distansutbildning har en tidigare yrkeskarriär bakom sig och kombinerar sina studier med familje- och yrkesliv. Utbildningsformens flexibilitet vad gäller rum och/eller tid gör det möjligt att studera då det passar dem bäst utifrån deras övriga vardagsliv (Holmberg 2003)

Den snabba utvecklingen av digital informations- och kommunikationsteknik, Internet och tillgången till persondatorer har inneburit logistisk såväl som metodologisk utveckling av distansutbildning. Med den moderna teknikens hjälp kan lärosäten på ett relativt billigt och effektivt sätt nå studenter, dessutom förenklas administration och distribution av kurser och kursmaterial. Distansstudier har traditionellt inneburit ett individuellt lärande och förknippats med ensamhet och isolering eftersom studierna i regel genomförs i den egna hemmiljön långt borta från den sociala gemenskap som traditionell klassrumsundervisning kan innebära (Peters 2003). Tack vare utvecklingen av datortekniska kommunikationsverktyg kan distanslärare och kursdesigners numera utforma studiemiljöer där distansstudenter har möjlighet att samverka trots att de befinner sig på olika platser och studerar vid olika tidpunkter. Enligt socialkonstruktivistiska och sociokulturella synsätt på kunskap och lärande är samverkan med andra också nödvändigt för att nå en djupare förståelse och ett kritiskt tänkande (Säljö 2000). Möjligheten att samverka med kurskamrater ökar även studenternas känsla av social närvaro och gemenskap, motivation och engagemang i studierna (Rovai 2002).

Många studier visar att datormedierad distansutbildning uppskattas av studenter (Poole 2000; Petrides 2002; Northrup 2002) och att den håller lika god kvalitet som campusutbildning vad gäller godkända studieresultat (Hiltz 1997; Shea m.fl. 2001). Utbildningsformen be- häftas emellertid också med problem. Distansstudenter genomför exempelvis inte påbörjad utbildning i samma omfattning som cam- pusstudenter (Rovai & Barnum 2003; Westerberg & Mårald 2006). Studier visar även att studenter inte använder datortekniken för att interagera i den utsträckning tekniken medger (Garrison m.fl. 2001; Wännman Toresson 2002).

En stor del av forskningen om datormedierad distansutbildning handlar om vilken betydelse distansöverbyggande teknik, kursdesign och undervisningsmetoder har för studier och interaktivt lärande, det vill säga områden som ligger på strukturell nivå. När det gäller att ut- forma goda lärmiljöer är det emellertid minst lika viktigt att under- söka vad distansstudenterna själva har att berätta om sin studiesitua- tion, under vilka betingelser de deltar i utbildningen och vilka faktorer som de upplever som hindrande respektive främjande.



## Syfte och forskningsfrågor

Föreliggande avhandlingsarbete är en del av forskningsprojektet *Interaktivt lärande i distansutbildning* (2003-2007), finansierat av Vetenskapsrådet.

Det övergripande syftet med avhandlingsarbetet är att utifrån vuxna distansstudenters perspektiv beskriva, analysera och förstå betingelser för studier och interaktivt lärande i en asynkron datormedierad distansutbildning på högskolenivå. Forskningsfrågorna behandlar omständigheter på såväl strukturell, situationell, som dispositionell nivå. Strukturella faktorer inbegriper omständigheter inom kursorganisation och pedagogisk uppläggning. I de situationella faktorerna ingår omständigheter som rör studenters vardagsmiljö. Dispositionella faktorer slutligen handlar om studenters individuella egenskaper och erfarenheter.

Forskningsfrågorna är följande:

- Vilka faktorer lyfter studenterna fram som hindrande respektive främjande för studier och interaktivt lärande? Vilken kursuppläggning föredrar de vad gäller grad av struktur respektive flexibilitet?
- Föreligger skillnader mellan kvinnors och mäns upplevelser av hindrande respektive främjande faktorer för studier i en datormedierad lärmiljö på distans?
- Vilken betydelse tillskriver studenterna att studiegruppen har haft under studietiden?
- Hur mycket och på vilket sätt interagerar studenterna via datorkommunikation

### ***Begreppsdefinitioner***

Distansutbildning har definierats på en mängd olika sätt. Gemensamt för de flesta definitioner är att undervisning och lärande sker med lärare och studenter åtskilda i rum och/eller tid och med hjälp av distansöverbyggande teknik. Avhandlingen utgår ifrån Holmbergs (1995) definition på distansutbildning där vuxna studenter och deras behov av en flexibel kursdesign lyfts fram.

*Distance education is a concept that covers the learning-teaching activities in the cognitive and/or psychomotor and affective domains of an individual learner and a supporting organization. It is characterized by non-contiguous communication and can be carried out anywhere and at any time, which makes it attractive to adults with professional and social commitments (Holmberg 1995, s. 181)*

Flexibelt lärande är ett samlingsnamn för olika friare studieformer, som ger den enskilda studenten valmöjligheter vad gäller utbildningens innehåll samt tid och plats för dess genomförande. Distansutbildning är en form av flexibelt lärande (Nationellt centrum för flexibelt lärande; SOU 1998:84). Hur flexibel den blir beror på hur den organiseras.

Flera nya begrepp har tillkommit sedan datorkommunikation började användas i distansutbildning; exempelvis nätkurser, datormedierade lärmiljöer, e-lärande och distribuerat lärande. Dessa används ofta synonymt med datormedierad distansutbildning. I föreliggande arbete har datormedierad distansutbildning och datormedierad lärmiljö används som synonymer.

I en stor del av den engelskspråkiga litteraturen betecknas studenter över 25 år som "adult learners". Flertalet distansstudenter inom högskolan tillhör denna kategori och de har också ofta en längre yrkeskarriär bakom sig. I det följande används begreppet "vuxna studenter" för denna studentgrupp.

I avhandlingsarbetet används begreppet interaktivt lärande synonymt med lärande i samverkan.

### ***Avhandlingens disposition***

Avhandlingen består av en sammanfattande del ("kappa") och fyra artiklar. Kappan inleds med en översikt av relaterad forskning samt avhandlingens teoretiska inramning. Därefter redovisas design och metoder. Slutligen sammanfattas de fyra artiklarna och avhandlingens huvudresultat presenteras och diskuteras.

## Forskningsfältet

Forskning om distansutbildning har tidigare dominerats av studier där utbildningsformen har jämförts med traditionell campusutbildning i olika avseenden. Flertalet visar att distansstudenter upplever lika hög grad av tillfredsställelse i studierna och uppnår lika goda studieresultat som campusstudenter. Studierna är baserade på testresultat samt på studenters eller lärares utsagor (Johnsson m.fl. 2000; Allen m.fl. 2002; Zhao m.fl. 2005). Johnson m.fl. (2000) visade emellertid också att distansstudenter är mindre nöjda än campusstudenter vad gäller tillgänglighet till och feedback från lärare. De slutför heller inte påbörjad utbildning i samma utsträckning som campusstudenter (Carr, 2000; Rovai & Barnum 2003; Westerberg & Mårald 2006). Nedan behandlas översiktligt forskning om betingelser för studier och lärande i en datormedierad lärmiljö utifrån studenters perspektiv, betingelser för interaktivt lärande samt kvinnor och män i datormedierad distansutbildning.

### *Betingelser för studier och lärande i en datormedierad lärmiljö*

I flera studier lyfter studenter fram att en väl strukturerad kursdesign, tydliga kursmål, ett studiematerial som ger god vägledning, tillgängliga lärare, snabb och konstruktiv återkoppling på uppgifter samt goda färdigheter i att använda datorkommunikation främjar studier och lärande (Petrides 2002; Vonderwell 2003; Cohen & Ellis 2004; Song m.fl. 2004; Kelly m.fl. 2007). Andra främjande faktorer är studenternas egen studiemotivation samt möjlighet och förmåga att organisera studietiden på ett effektivt sätt (Song m.fl. 2004; Muilenburg & Berge 2005) samt deras självförtroende vad gäller kompetens att klara studierna med godkänt resultat (Deka & McMurry 2006).

Brist på känslor av tillhörighet och gemenskap i en studiegrupp samt avsaknad av social interaktion minskar tillfredsställelsen och lärandet. Studenters benägenhet att söka andra distanskurser i framtiden blir också lägre (Woods 2002; Vonderwell 2003; Song m.fl. 2004; Muilenburg & Berge, 2005). Studier visar emellertid att äldre studenter inte har behov av social interaktion i lika hög grad som yngre (Rovai 2003).

En stor del av forskningen om studenters upplevelser av betingelser för studier i datormedierade lärmiljöer syftar till att undersöka varför distansstudenter inte slutför påbörjad utbildning. Flera av dessa studier visar att tidsbrist är en vanlig anledning. Många distansstudenter överskattar den tid de har till förfogande för studier samtidigt som de underskattar den tid och kraft som utbildningen kräver (Tresman, 2002). Dessutom har många svårigheter med att balansera studietiden med åtaganden inom yrkes- och familjeliv (Vergidis & Panagiotakopoulos 2002; Mcgivney, 2003). Studenter som kan organisera och planera sina studier samt följa de egna tidsplanerna tenderar att genomföra studierna i högre grad än de som har svårigheter i det avseendet (More m.fl. 2006; Morris m.fl. 2005; Holder 2007).

Bocchi m.fl. (2004) fann att brist på erfarenhet av distansstudier, underskattning av kursens svårighetsgrad, svårigheter att anpassa sig till en kursdesign baserad på självständiga studier och känslor av isolering har stor inverkan på studenters beslut att inte slutföra en påbörjad utbildning. Äldre studenter fullföljer inte längre utbildningar i samma omfattning som yngre studenter (Mcgivney 2003). Tidigare studier visar att ett skäl till studieavbrott bland äldre distansstudenter är att de inte är förberedda för självständiga studier via datorkommunikation. De är vana vid traditionell undervisning där läraren och studenter är närvarande i klassrummet och där lärare lyfter fram vad som skall läras och hur och när det skall ske (Gunawardena & Zittle 1997).

En annan anledning till att studenter inte slutför studierna är att kommunikationstekniken inte fungerar tillfredställande (Muse Jr. 2003). Datorvana och inställningen till tekniken påverkar också motivation till fortsatta distansstudier (Lim 2001; Lorenzetti, 2003; Morris m.fl. 2005; More m.fl. 2006).

Emotionellt stöd från familj och vänner, en väl tillrättalagd hemstudiemiljö (Muse Jr 2003; Holder 2007), snabb support samt återkoppling från lärare upplevs av många distansstudenter som främjande för att fullfölja studierna (Meyer m.fl. 2006). Andra främjande faktorer som lyfts fram i forskningslitteraturen är studenternas engagemang, motivation, självständighet, målinriktning, individuell lärtstil (More m.fl. 2006; Morris m.fl. 2005) samt att de har en tro på sig själva att kunna genomföra studierna (Muse Jr. 2003; Holder 2007).

## ***Betingelser för interaktivt lärande***

Det råder stor samstämmighet bland distansutbildningsforskare att interaktion mellan studenter ökar deras studieprestation och tillfredsställelse med studierna (Gunawardena & Zittle 1997; Saba 2000; Swan 2005; Hammond 2005). Ett stort antal studier visar att distansstudenter uppskattar samverkan och anser att de lär av varandra via datormedierad diskussion (Vonderwell 2003; Finegold & Cooke 2006). Meyer (2003, 2007) jämförde studenters upplevelser av traditionell klassrums- respektive datormedierad diskussion. Hon fann att diskussionernas djup och utsträckning i tid var likvärdiga i de båda utbildningsformerna och studenterna ansåg att de lärde sig lika mycket oavsett om diskussionen ägde rum på campus eller via datorkommunikation. Studier visar emellertid också att interaktion och effektivt samverkanslärande ofta inte kommer till stånd i den omfattning kommunikationstekniken medger. Studenter delar visserligen med sig av sina kunskaper och erfarenheter men mer sällan bygger de vidare på varandras inlägg och konstruerar djupkunskap i samverkan med andra (Kanuka & Anderson 1998; Gunawardena m.fl. 1997; Wännman Toresson 2002; Garrison m.fl. 2001).

Under 2000-talet har flera studier genomförts för att undersöka omständigheter som kan ha inverkan på interaktivt lärande i datormedierade lärmiljöer. Dessa har i stor utsträckning fokuserat på faktorer på strukturell nivå, exempelvis de datortekniska kommunikationsverktygens funktioner, kursdesign och undervisningsmetoder (Hammond 2005). I mindre utsträckning har faktorer på situationell och dispositionell nivå undersökts, framförallt inte utifrån studenters egna berättelser.

Ett väl fungerande datortekniskt kommunikationsverktyg är nödvändigt för att skapa goda betingelser för samverkanslärande eftersom det utgör plattformen varifrån samverkan medieras. Asynkron (fördröjd) textbaserad kommunikation var vid studiens genomförande vanligast i datormedierad distansutbildning. Asynkron kommunikation uppskattas av många studenter eftersom de inte behöver ta hänsyn till kurskamraters individuella scheman. De kan göra egna inlägg och kommentera andras vid tidpunkter som passar dem bäst (Vonderwell 2003; Petrides 2002). Asynkron kommunikation ger på grund av dess tidsfördröjning möjlighet till reflektion innan man ger respons på andras inlägg i diskussioner. Diskussionsinläggen blir därför mer genomtänkta än vid synkron kommunikation, vilket främjar djuplä-



rande och kritiskt tänkande (Salmon 2002; Meyer 2003). Tidsfördröjningen kan emellertid också ha negativ inverkan eftersom spontaniteten i interaktionerna minskar, vilket kan få till följd att icke färdigtänkta men kreativa inlägg inte kommer fram i diskussionerna. Interpersonella relationer, känslor av gemenskap och tillhörighet i en grupp tar också längre tid att uppnå. Upplevelse av social närvaro främjar och vidmakthåller interaktion (Garrison m.fl. 2001). Textbaserad asynkron kommunikation saknar de ickeverbala uttrycksformer som kompletterar verbal kommunikation vilket kan få till följd att den sociala närvaron minskar, inlägg misstolkas och möjligheten att uppnå en gemensam förståelse försvåras (Short m.fl. 1976; Walther m.fl. 2001; Vonderwell 2003). Det är dock möjligt att visualisera social närvaro i asynkrona textbaserade miljöer, exempelvis räknare som visar antalet besökare till en webbplats eller historikfunktioner som ger information om vilka som läst inlägg i diskussioner och tidpunkt för detta. Hewitt (2003) fann i en experimentell studie att kommunikationssystem med funktioner som ”flaggar” för olästa meddelanden har positiv inverkan på datormedierade asynkrona diskussioner. Soller (2001) utformade en programvara i syfte att utvärdera och att underlätta effektiv samverkan mellan studenter. Programmet är uppbyggt kring inledningsfraser som hänger samman med kommunikationsfärdigheter som är nödvändiga för att ett effektivt samverkanslärande skall komma till stånd. Studien visar att studenter gärna använde de föreslagna fraserna och att detta ledde till bättre kvalitet i interaktionerna.

Studier visar att studenter upplever svårigheter att samverka via datorkommunikation. De uttrycker exempelvis brist på kunskap om hur man samverkar effektivt via ett datortekniskt kommunikationsverktyg (Gabriel 2004; Finegold & Cooke 2006), missnöje med att vissa kurskamrater inte deltar i gruppdiskussioner (Vonderwell 2003) samt att samverkan i datormedierade lärmiljöer är alltför tidskrävande (Song m.fl. 2004). Studenter uppskattar därför också att kunna mötas i här-och-nu-situationer vid lärosätet, speciellt för att lägga upp strategier i grupparbeten och för att förklara och diskutera komplexa idéer (Gabriel 2004; Lopez-Ortiz & Lin 2005; Finegold & Cooke 2006).

Flera forskare menar att för att uppnå effektiv samverkan måste den integreras i uppgifter och examinationer (Hiltz 1997; Swan m.fl. 2006). Distansstudenters motivation att samverka ökar också om de känner trygghet, tillit, stöd, respekt i gruppen och att de strävar mot

ett gemensamt mål (Rickardson & Swan 2003; Gabriel 2004, Finegold & Cooke 2006; Haythornthwaite 2006). Fåhraeus (2003) studerade samverkan i datormedierade diskussioner. Hon kom bland annat fram till att distansgrupper går igenom samma faser vad gäller gruppbildning och erfar i samma utsträckning känslor av gemenskap som grupper i campusmiljöer. Det är därför fullt möjligt att genomföra grupp-baserade aktiviteter online, enligt Fåhraeus, men man måste vara medveten om att det tar tid att lära sig samarbeta på detta sätt och att tekniken ofta ställer till problem. För att underlätta interaktivt lärande krävs således att kursens uppgifter motiverar till interaktion och att läraren är aktiv och närvarande, förklarar målet för samverkan och lär ut kommunikativa färdigheter. Läraren har också en viktig uppgift i att underlätta gruppbildnings- och sociala processer, strukturera och ge nya infallsvinklar i diskussioner samt uppmuntra och ge snabb och konstruktiv feedback (Gunawardena & Zittle 1997; Young & Norgard 2006; Garrison & Arbaugh 2007).

### ***Kvinnor och män i datormedierad distansutbildning***

En viktig uppgift inom all forskning är, enligt Thurén (2003) att undersöka om det finns systematiska felaktigheter i forskningsresultat på grund av genusblindhet samt att fylla igen kunskapsluckor som uppstått därför att genusfrågor hamnat i skymundan. Forskning om datormedierad distansutbildning har inte i någon större utsträckning satt genusfrågor i fokus. En tänkbar förklaring kan vara att distansutbildning har på grund av sin flexibilitet ansetts vara en studieform som kan erbjuda utbildning till människor oberoende av vem de är, var de bor och vilken livssituation de befinner sig i. Dessutom har textbaserad datorkommunikation ofta ansetts vara demokratisk och anonym till sin natur då bristen på visuella och auditiva ledtrådar om användarnas kön, klass eller etnicitet jämnar ut skillnader i social status (se exempelvis Gradoll och Swan, 1989 i Herring 2000). Denna optimistiska syn ifrågasätts emellertid i senare studier som visar att den manliga dominansen återfinns även i den virtuella världen (Herring 2001; Sierpe 2005).

Studier visar att kvinnor i stor utsträckning väljer distansutbildning för att kunna kombinera studierna med yrkesarbete och familj. Många kvinnor uttrycker att de inte skulle kunna studera om inte utbildningsformen fanns (Kramarae 2001; Wännman Toresson 2002).

Kramarae (2001) fann i en studie att kvinnliga distansstudenter bedriver studierna under ett tredje skift på sin arbetsdag, det vill säga efter att de avslutat det ordinarie yrkesarbetet och genomfört hushållsarbetet. Wännman Toresson (2002) menar därför att distansutbildning visserligen ger kvinnor möjlighet till högre utbildning men att detta även kan vara en kvinnofälla som bidrar till att cementera traditionella könsmonster. Kvinnor lyfter ofta fram familjeangelägenheter som orsak till studieavbrott medan män i större utsträckning anger faktorer relaterade till yrkeslivet (Vergidis & Panagiotakopoulos 2002 ; McGivney 2004)

Färre kvinnor än män söker sig till utbildningar inom teknik och datavetenskap och kvinnor har oftare negativa attityder till datorer, uppvisar en större osäkerhet vad gäller datorhantering och tillskriver sig lägre datorskicklighet än män (Brosnan 1998; Colley & Comber 2003; Pinkard 2005; Nagel 2007). Kvinnor har också sämre tillgång till datorer och Internet även om skillnaderna mellan könen har avtagit, åtminstone i västvärlden. De har mer sällan egna datorer och övriga familjemedlemmar har ofta förtur till familjens gemensamma dator (Selg 2002; Pinkard 2005). Kvinnor har därmed sämre förutsättningar än män i den datormedierade lärmiljön, då datorn är ett centralt verktyg för att genomföra studierna.

Män uttrycker sig i större utsträckning aggressivt, provokativt och ifrågasättande än vad kvinnor gör i datorkonferenser och diskussionsgrupper på nätet. De gör fler och längre inlägg i diskussioner och bestämmer i högre grad än kvinnor vilka ämnesområden som skall diskuteras (Herring 2001; Sierpe 2005) Kvinnor formulerar sig mer personligt och försiktigt. De strävar efter samförstånd och samarbete och är mer stödjande när de kommunicerar över nätet (Herring 2000; Fahy 2002; Fahy 2003). Kvinnor upplever också högre grad av social närvaro (Richardson & Swan 2003). De reagerar mer negativt än män på aggressivt eller provokativt uttryckssätt vilket får till följd att de tystnar eller hoppar av kursen. I könsblandade grupper minskar antalet inlägg från kvinnor medan männens bidrag ökar (Herring 2001; Bostock & Lizhi 2005). De kommunikationsmönster som män i större utsträckning än kvinnor använder missgynnar således kvinnors deltagande i datormedierade diskussioner (Herring, 2000).

Genusforskning inom området datormedierad distansutbildning har dominerats av studier om skillnader mellan kvinnors och mäns till-

gång till och färdigheter i att använda dator teknik samt jämförelser mellan könen vad gäller hur de beter och uttrycker sig på nätet. Studierna har ofta genomförts via analys av inlägg i datormedierade diskussioner. I föreliggande avhandlingsarbete genomförs en explorativ studie där kvinnliga och manliga distansstudenter själva berättar om hinder och möjligheter för studier och lärande, något som varit mindre vanligt i tidigare forskning om distansutbildning.



## **Teoretiskt ramverk**

Avhandlingen baseras på vuxna distansstudenters utsagor om betingelser för studier och interaktivt lärande. Inledningsvis berörs därför teorier om vuxnas lärande och lärande i samverkan. Därefter beskrivs de teorier och den modell som legat till grund för analys av empirin; Teorin om transaktionell distans (*Transactional distance theory*), Teorin om social närvaro (*Social presence theory*) och Sollers Modell för samverkanslärande (*Collaborative learning model*).

### ***Vuxnas lärande***

Malkolm Knowles var en av de första som studerade vuxnas lärande och många efterkommande studier baseras på hans teori (Smith 1999, 2007). Enligt Knowles (1989) är vuxna autonoma och självstyrda vilket betyder att de har behov av att ta ansvar över sitt eget lärande. De har en rik flora av tidigare erfarenheter och kunskaper som de drar nytta av i nya lärsituationer. Det leder också till individuella skillnader varför vuxna har behov av individanpassad undervisning som bygger på deras tidigare erfarenheter. Vuxna är praktiska, mål- och relevansinriktade i sitt lärande. Därför är det viktigt för dem att veta varför en kurs innehåller vissa moment och vad de kan ha för nytta av den kunskapen i sina liv. Knowles, menar också, att vuxna främst motiveras av inre belöningar exempelvis att de själva känner att de gör framsteg.

Många distansutbildningar bygger på flera av Knowles (1989) antaganden om vuxnas lärande. För det första baseras de på antagandet om att den vuxna studenten är autonom och förväntas kunna genomföra studierna självständigt, styrd av sin egen inre motivation att uppnå sitt mål. Antagandet om den vuxnas självstyrda lärande har också dominerat tänkande och forskning om distansutbildning. Inflytelserika forskare har formulerat teorier om distansutbildning där begrepp som individualisering, frihet, flexibilitet och autonomi sätts i centrum (Peters 1988; Holmberg 1995; Moore 1997; Keegan 1990; Paulsen 1993). För det andra lyfts vuxna studenters tidigare erfarenheter och kunskaper fram som en viktig resurs för det individuella lärandet men också för lärande i interaktion med kurskamrater (Haythornthwaite 2006; Garrison, D.R. 2006).

De flesta teorier om vuxnas motivation att lära är hämtade från humanismen, med Maslow och Rogers som förgrundsgestalter. Individen antas ha en medfödd drivkraft till att lära och det är den omgivande miljön som kan verka hindrande. Vuxna befinner sig i en annan livssituation med helt andra krav, begränsningar och möjligheter än barn och ungdomar. Man kan därför förmoda att det finns fler eller andra faktorer på olika nivåer som kan verka hindrande eller främjande för deras motivation att lära (Bron & Wilhelmsson 2005). På den personliga nivån finns dispositionella hinder och möjligheter. Dessa kan vara medfödda personlighetsdrag eller uppkomna som resultat av tidigare erfarenheter. Den andra nivån handlar om situationella hinder och möjligheter som är knutna till den enskilda individens livssituation. Det kan bland annat röra sig om konkurrerande ansvarsområden som yrkesarbete och omsorg om barn och familj. Slutligen den tredje nivån, den strukturella, som exempelvis handlar om huruvida organisation och pedagogiskt upplägg på utbildningar är anpassade eller inte till den vuxnes behov (Ahl 2004).

### ***Lärande i samverkan***

Distansutbildning har traditionellt inneburit ensamstudier och ett individuellt lärande, då studenter lärt via ett självinstruerande studiematerial och därefter examinerats av läraren. Utvecklingen inom informations- och kommunikationsteknik, framväxten och Internet och spridningen av persondatorer har emellertid gjort det möjligt att införa en pedagogik där lärandets sociala aspekter sätts i centrum. Den förmodligen dominerande uppläggningsen av distanskurser sedan mitten av 1990-talet bygger på en socialkonstruktivistisk eller sociokulturell kunskapssyn (Weller 2002; Holmberg 2003). Kunskap ses inom socialkonstruktivismen som något som skapas inom individen men i kommunikation med andra. Kommunikationen är alltså länken mellan det inre tänkandet och den yttre verkligheten. Utifrån ett sociokulturellt perspektiv förmedlas erfarenheter genom social interaktion, som är grunden för människors meningsskapande. När vi sätter ord på våra erfarenheter gör vi det utifrån den gemensamma kulturen och gruppstillhörigheten (Säljö 2000; Dyhste, 2003). Genom dialog ställs andras kunskaper, erfarenheter och ståndpunkter mot de egna. Därigenom skärps tankar och argument och en gemensam, djupare och bredare förståelse kan skapas. Lärande i samverkan med andra förutsätter emellertid att studenter är aktivt deltagande i läroprocessen, det vill säga reflekterar över, förklarar och diskuterar sina idéer med andra (Säljö 2000; Dysthe 2003; Soller 2001; Anderson m.fl. 2005).

Föreläsare för perspektivet utgår från Vygotskijs teorier som innebär att individen konstruerar kunskap om sin omvärld genom att använda fysiska och intellektuella redskap (Säljö 2000; Dyhste 2003). De fysiska redskapen i datormedierad distansutbildning är datorn, utbildningsplattformen genom vilken utbildningen distribueras och genomförs samt studiematerialet. Ett centralt intellektuellt verktyg är språket, som i stor utsträckning utgörs av textbaserad asynkron kommunikation. Utmärkande för den kommunikationsformen är dess tidsfördröjning och varaktighet.

Interaktion mellan människor har alltid ett innehåll och ett syfte, som kan vara av *kognitiv*, *praktisk* eller *social* natur (Holmberg 1998). Det har visat sig att det praktiska innehållet är minst lika viktigt som det kognitiva för att studenter skall nå framgång i studierna; särskilt gäller detta studenter med liten erfarenhet av högskolestudier eller studier på distans (Lester 2001). Interaktioner kan också beskrivas som *uppgifts-* eller *socioemotionellt* orienterade (Rovai 2002). Interaktioner med socioemotionellt innehåll regleras oftast av studenterna själva. Dessa interaktioner är viktiga eftersom det sociala klimatet har inverkan på läroprocessen. Den emotionellt färgade interaktionen kan få avgörande betydelse för studieframgång, då uppmuntran och bekräftelse är viktiga motivationsfaktorer (Rovai 2002; Rourke m.fl. 2001).

Bland forskare råder en stor samstämmighet om att lärande i samverkan med andra har en positiv inverkan på studenters lärande och tillfredsställelse med studierna (Hammond 2005). Slavin (1996) urskiljer tre olika perspektiv på detta i tidigare forskning; *motivational*, *social-cohesion* och *cognitive perspective*. Tonvikten i de två förstnämnda ligger på sociala och psykologiska aspekter. Motivationsperspektivet innebär att gruppens medlemmar stödjer varandra i lärsituationen eftersom de är beroende av att alla fullföljer uppgiften för att nå individuell framgång. Utifrån det socialt sammanhållande perspektivet motiveras studenterna till samverkan på grund av ett positivt gruppklimat och en stark sammanhållning i gruppen. De vill med andra ord hjälpa varandra för att de tycker om varandra. Det tredje perspektivet, det kognitiva, fokuserar på lärandet i sig. Genom ett ömsesidigt utbyte av kunskaper och erfarenheter skapas en gemensam förståelse av det som skall läras. Detta kräver att studenterna aktivt deltar i gruppens arbete, lägger fram sina ståndpunkter i diskussioner, reagerar på och bygger vidare på andras inlägg. Slavin menar att de olika perspektiven kompletterar varandra, då psykologiska och sociala aspekter är viktiga



för att skapa känslan av gemenskap som motiverar gruppens medlemmar att göra sitt bästa för det gemensamma lärandet.

### ***Teorin om transaktionell distans***

I början på 1970-talet formulerade Moore en teori, senare benämnd *transactional distance theory*, för att definiera och klassificera distansutbildning efter graden av studentautonomi och möjlighet till dialog mellan lärare och student. Begreppet transaktion hämtades från Dewey som använde det för att beskriva samspelet mellan miljö, individ och individens beteendemönster i olika lärsituationer (Moore & Kearsley 1996). I distansutbildning sker transaktionen mellan lärare och studenter i en miljö där dessa är distanserade i rum och/eller tid, vilket får betydelse för deras beteendemönster. Moore (1997) ställer emellertid inte den geografiska distansen i centrum. Istället lyfter han fram vad den fysiska separationen kan innebära för studentens möjlighet till förståelse av det som skall läras. Han menar att den geografiska distansen skapar ett psykologiskt och kommunikativt avstånd, transaktionell distans, som kan ge utrymme för potentiella missförstånd mellan den lärande och det som skall läras. Den transaktionella distansen påverkar studenters engagemang, deltagande och lärande varför olika arrangemang för att minska den är nödvändiga.

Graden av transaktionell distans i en utbildningssituation bestäms enligt Moore (1997) av en funktion av tre kluster av variabler; *struktur*, *dialog* och *autonomi*. Balansen mellan struktur och dialog avgör hur stor den transaktionella distansen blir. Dessa variabler avgör också vilka möjligheter som ges till studentautonomi och vilka krav som ställs på den enskilde studentens förmåga till autonomi.

Dialog avser i vilken grad lärare och studenter kan interagera med varandra. Begreppen dialog och interaktion används ofta synonymt. Moore (1997) menar dock att interaktioner kan ha ett negativt eller neutralt innehåll medan dialog alltid innebär ett positivt samspel, som det kan finnas mer eller mindre av i en kurs. En dialog är en form av interaktionsmönster som är medvetet, konstruktivt och ömsesidigt och som syftar till att främja studentens kunskapsbildning. Dialogens omfattning och natur påverkas bland annat av den kunskapssyn som genomsyrar kursdesignen, det verktyg med vars hjälp kommunikation medieras, hur verktyget används, antalet studenter som läraren har i sin undervisningsgrupp, lärares och studenters personlighet, samt kursens ämnesområde (Moore 1997). Relationen mellan transaktionell

distans och dialog är omvänt proportionell, det vill säga en ökad grad av dialog ger en minskad grad av transaktionell distans och vice versa (Moore 1993).

Struktur beskriver i vilken grad kursens design tillåter flexibilitet vad gäller inlärningsmål, undervisningsstrategier och utvärdering av nådda kunskapsmål och är ett mått på hur väl en kursdesign kan tillmötesgå distansstudenters individuella behov. Sambandet mellan struktur och dialog är omvänt proportionellt, dvs. en ökad struktur medför att dialogen minskar vilket i sin tur betyder en ökad transaktionell distans (Moore 1993). Risken för att missförstånd skall uppstå är exempelvis större i en kurs där undervisningen är baserad på självinstruerande studiematerial och förinspelade TV-program, där förutsättningarna för studenten att föra en dialog med läraren är minimala, än i en mer flexibel kurs vars struktur byggs upp tillsammans med studenten och tillåter ett direkt samspel mellan lärare och student.

Det tredje begreppet, autonomi, beskriver studenternas beteende i kurser med varierande grad av struktur och dialog. Autonomi handlar om studentens kapacitet och möjlighet till att självständigt styra över sitt lärande. Enligt Moore (1997) finns det ett mönster vad gäller skillnader i personlighetsdrag mellan studenter som uppskattar och lyckas i kurser med hög grad av struktur och låg grad av dialog och studenter som föredrar och har framgång i kurser med det motsatta förhållandet. De studenter som har kapacitet och/eller föredrar att genomföra sina studier oberoende av andra är, enligt Moores (1997) begreppsapparat, autonoma. Sambandet mellan transaktionell distans och autonomi är proportionellt (Moore 1993). En kurs med hög grad av struktur och låg grad av dialog medför en högre grad av transaktionell distans och den ställer högre krav på den enskilde studentens kapacitet till autonomi i studierna. För en student som behöver mycket stöd och handledning kan det exempelvis, bli svårt för att genomföra en utbildning, om dess uppläggning bygger på självständiga studier med få möjligheter till dialog med läraren.

När Moore lade fram grunderna till teorin användes inte datorkommunikation i distansutbildningen i någon större utsträckning. Dialog mellan studenter i en studiegrupp var därför mer problematisk. Teorin fokuserar också i större utsträckning på dialogen mellan lärare och student än mellan studenter i en studiegrupp. I senare versioner av teorin lyfter Moore fram att datortekniken medför en snabbare och

mer individualiserad dialog mellan lärare och student än tidigare medier. Han menar att olika medier har varierande inverkan på hur dialogen kan utvecklas och därmed också den transaktionella distansen. Via datorkommunikation kan även dialog mellan studenter utvecklas och utgöra en resurs för lärandet då studenter interagerar med kurskamraters tankar och idéer (Moore 1997).

### ***Teorin om social närvaro***

Teorin om social närvaro behandlar i vilken omfattning individers närvaro förmedlas och upplevs via olika medier. Människors möjlighet att samverka i grupp via olika medier är centralt, varför teorin är intressant vad gäller uppläggning av datormedierad distansutbildning (Wheeler, 2005). Upplevelse av social närvaro av andra i en grupp har betydelse för deltagarnas känsla av tillhörighet och trygghet. Det ökar deras engagemang och motivation till att utbyta tankar, erfarenheter och kunskaper som är nödvändigt för ett effektivt samverkanslärande (Gunawardena & Zittle 1997; Garrison m.fl. 1999; Richardson & Swan 2003).

Social närvaro definieras dels som en egenskap hos ett kommunikationsverktyg (Short m.fl.) dels som upplevelser, beteenden och attityder hos individer som interagerar i en virtuell miljö (Gunawardena 1995).

Short m.fl. (1976) som initialt utvecklade ”social presence theory” utgick ifrån att medier har varierande kapacitet att förmedla social närvaro. I miljöer där människor kan kommunicera med varandra ansikte-mot-ansikte är den sociala närvaron högst. Här kan samarbetspartners se och höra varandra men också ta del av en mängd kompletterande information genom klädsel, kroppsspråk och icke-verbala uttryck som minspel och språklig intonation. Telefon har lägre social närvaro eftersom visuella ledtrådar saknas. Medier som baseras på asynkron textbaserad kommunikation visar endast spår efter andras sociala närvaro exempelvis ett e-brev eller textmeddelande i en datorkonferens. Mediets kapacitet att förmedla ickeverbala och kontextuella ledtrådar är således låg, varför missförstånd lätt kan uppstå, inte minst i sociala sammanhang. Tidigare studier har också visat att kommunikationen blir mer självcentrerad, turtagningen i kommunikationen minskar (Sproull & Kiesler 1986) och språket blir mer kortfattat och pragmatiskt (Daft & Lengel 1986) i sådana miljöer.

Gunawardena & Zittle (1997) fann i en studie att studenters upplevelser av social närvaro varierade trots att de tillhörde samma grupp, använde samma kommunikationsverktyg och deltog i en gemensam aktivitet via asynkron datormedierad kommunikation. Flera av deltagarna ansåg också att datormedierade diskussioner var mer personliga än diskussioner i traditionell klassrumsmiljö. Social närvaro och interpersonella interaktioner stöds även i textbaserade virtuella lärmiljöer vilket visar sig i att studenter använder personliga öppnings- och avslutningsfraser i textmeddelanden och uttrycker humor och känslor i sina inlägg (Hara m.fl. 2000). Dessutom kan bristen på sociala ledtrådar i textmeddelanden kompenseras genom att använda smileys och meta-lingvistiska markörer, exempelvis ☺, \*gråter\*, eller olika tecken- och typsnitt för att uttrycka känslor (Gunawardena & Zittle 1997; Rickardson & Swan 2003). Walther m.fl. (2001) visar också i en studie att grupper som är medvetna om att de skall samverka under en längre tid är mer motiverade att lära känna varandra. De lägger därför ned mer tid på att både visa sin egen och tolka andras sociala närvaro i den datorbaserade miljön.

### ***Modell för samverkanslärande***

I syfte att utforma ett intelligent datorsystem som kan identifiera problemområden vad gäller samverkan i studiegrupper skapade Soller (2001) Modellen för samverkanslärande. Tanken med systemet är att det skall utgöra ett stöd för studenter att förvärva de olika kommunikationsfärdigheter som krävs för att effektiv samverkan skall komma till stånd. Modellen baseras på tidigare forskning (exempelvis, Jarboe 1996; Johnson m.fl. 1990) och beskriver fem indikatorer på effektivt samverkanslärande. Dessa beskrivs nedan:

- Deltagande: Om alla gruppmedlemmar aktivt deltar i aktiviteter och diskussioner i den datormedierade lärmiljön ökar gruppens och den enskilda individens potential för lärande. Mängden information som kan bearbetas i gruppen ökar, vilket betyder ett större underlag för problemlösning och beslutsfattande under lärprocessen. Ett aktivt deltagande från alla gruppmedlemmar ökar sannolikheten att hela gruppen lär sig ämnesområdet och minskar också risken för att någon student kommer efter i studierna.
- Socialt grundande: Socialt grundande är en process genom vilken gruppmedlemmar skapar och understödjer gemensam

förståelse av det som diskuteras. I studentgrupper med goda färdigheter vad gäller socialt grundande är alla studenter aktiva i förtydligandet av det som sägs genom att växelvis ställa frågor omformulera och klargöra kurskamraters inlägg. Detta för att försäkra sig om att den egna förståelsen av det som avhandlas i gruppen stämmer överens med de övriga gruppmedlemmarnas tolkningar. Vid effektivt samarbete bygger deltagarnas inlägg på varandra och alla bidrar på det sättet till ett gemensamt kunskapsbygge. Gruppmedlemmarna turas också om att inta olika roller för att dra processen framåt, exempelvis rollen som den som motiverar, den som ifrågasätter eller den som medlar.

- Utvärdering av prestationer och grupprocesser: Gruppen diskuterar gemensamt vad man lärt sig och fattar beslut om hur man skall gå vidare i lärprocessen. Dessutom utvärderas gruppens prestation, och studenterna lär sig samtidigt hur de kan samarbeta på ett effektivt sätt.
- Främjande interaktion: När gruppmedlemmar upplever att de endast kan uppnå sitt mål om också de andra i gruppen gör det, engagerar de sig i främjande interaktion. De ger varandra stöd, uppmuntran och ser till att alla i gruppen har förstått innan de går vidare i lärprocessen.
- Färdigheter för aktiv konversation: Genom att studera de kommunikationsfärdigheter som grupper nyttjar då de arbetar tillsammans konstruerade Soller (2001) ”*Taxonomi för konversationsfärdigheter för lärande i samverkan*”. Den klassificerar färdigheter som är centrala för effektivt samverkanslärande. Ett effektivt samverkanslärande baseras på att enskilda gruppmedlemmar vet hur man underlättar dialoger, när och hur man frågar, informerar, motiverar gruppens övriga medlemmar, hur man förmedlar sina egna åsikter samt hur man handskas med motstridiga uppfattningar. Taxonomi baseras på tre huvudkategorier av färdigheter; *Aktivt lärande*, *Konversation* och *Kreativ konflikt*. Dessa är i sin tur uppdelade i motsvarande undergrupper och kännetecken (tabell 1). Eftersom taxonomi är utformad i syfte att skapa ett digitalt verktyg för att upptäcka områden som grupper har svårighet med, men också för att underlätta lärandet i samverkan med andra

finns för varje färdighet också inledningsfraser som visar på syftet med en students inlägg exempelvis ”Jag håller inte med därför att...”; ” Kan du förklara varför...” (se vidare Soller, 2001).

Tabell 1. Taxonomin för konversationsfärdigheter för lärande i samverkan

HUVUDKATEGORI	UNDERGRUPP	KÄNNETECKEN
Aktivt lärande	Fråga	Frågar efter hjälp för att lösa ett problem eller för att förstå en kurskamrats inlägg
	Informera	Styr eller lyfter diskussionen genom att lägga till information
	Motivera	Ger positiv återkoppling
Konversation	Uppgift	Ändrar riktning på diskussionen
	Understödjare	Stödjer gruppens sammanhållning och engagemang
	Erkänna	Informerar kurskamrater om att deras inlägg är lästa och/eller uppskattade
Kreativ konflikt	Argumentera	Diskuterar för eller emot kurskamraters ståndpunkter
	Mediera	Rekommenderar kontakt med läraren för att få frågor besvarade



## Metod och genomförande

Det övergripande syftet med avhandlingsarbetet är att utifrån vuxna distansstudenters perspektiv beskriva, analysera och förstå betingelser för studier och interaktivt lärande i en asynkron datormedierad distansutbildning på högskolenivå

Min forskningsansats är hermeneutisk. Huvuduppgiften inom hermeneutiken är att förstå företeelser och mänskligt beteende. Detta menar man kan göras genom studier och tolkning av människors handlande samt vad de uttrycker i tal och skrift. Inom hermeneutiken anses forskarens egen förförståelse, tankar, intryck och känslor inför det som skall studeras vara en tillgång, eftersom det underlättar för forskaren att pendla mellan objektets och subjektets synvinkel. På det viset är det möjligt att nå en förståelse av det som studeras (Patel & Davidson 1994). Min egen förförståelse grundar sig på att jag sedan 1995 utvecklat distanskurser och undervisat på distans via datorkommunikation.

### *Urval*

Empirin till föreliggande avhandlingsarbete är hämtad från två distanskurser. Kriterier för urvalet av kurser var att de skulle ligga inom utbildningsområdet, ha en kursdesign med kontinuerliga sammankomster på campus samt uppgifter med krav samverkan mellan studenter via ett datortekniskt kommunikationsverktyg. Inledningsvis fanns också en tanke om att kurserna skulle ha en jämn fördelning av kvinnliga och manliga kursdeltagare. Detta kriterium fick överges eftersom det inte vid studiens genomförande gick att upp kurser med jämn könsfördelning som dessutom motsvarade de förstnämnda kriterierna. En majoritet av studenterna inom utbildningssektorn liksom studenter som väljer att studera på distans är också kvinnor (Högskoleverket 2006). De distanskurser som valdes var en delkurs i ett yrkesförberedande program samt en påbyggnadsutbildning. Nedan beskrivs kurserna och studentgrupperna i sin helhet.

### **Kurs I**

Kurs I var den inledande kursen inom ett treårigt yrkesförberedande program. Kursen omfattade 13 veckor med helfarts studietakt. Den



gavs även som campusutbildning. Distanskursen hade två sammankomster på campus, tio dagar vid kursstart respektive tre dagar vid kurslut. Under sammankomsterna deltog studenterna i föreläsningar och examinationer samt obligatoriska aktiviteter som gruppövningar, och seminarier. Studenterna genomförde både individuella uppgifter och uppgifter med krav på samverkan under den tid de studerade på distans. Anvisningar på hur uppgifter skulle bearbetas, hur uppgiftsrelaterad interaktion skulle genomföras samt när uppgifter skulle vara slutförda gavs i en studiehandledning. Fem lärare undervisade i kursen varav avhandlingsförfattaren var en av de två kursansvariga lärarna. De 33 studenter som deltog i kursen delades in i mindre grupper om sex till sju personer utifrån variation vad gäller kön och bostadsort. För distribution av kursmaterial och för kommunikation användes det elektroniska konferens- och postsystemet FirstClass. Studenterna kan ta emot och sända elektroniska brev både inom och utanför systemet, skicka och ta emot filer samt diskutera med andra användare. Systemet stödjer både asynkron och synkron textbaserad kommunikation, men den asynkrona kommunikationen var föreskriven att användas i kursen. I datorkonferensen hade fora för interaktion med socialt och praktiskt innehåll såväl som fora för obligatorisk uppgiftsrelaterad kommunikation utformats. Studenterna introducerades om konferenssystemets funktioner i samband med den första sammankomsten och teknisksupport fanns att tillgå på universitetet.

## Kurs II

Kurs II var en 40 veckors påbyggnadsutbildning, med halvfarts studietakt. Kursen innehöll fyra moment. Studien fokuserar på studenternas upplevelser och aktiviteter under de två sista momenten, det vill säga kursvecka 21-40. Distanskursen hade tre sammankomster på campus, omfattande tre dagar var sjunde vecka. Under sammankomsterna deltog studenterna i föreläsningar och obligatoriska aktiviteter, exempelvis laborationer, gruppdiskussioner, redovisningar och examinationer. En studiehandledning med läsanvisningar och tidsangivna uppgifter av både individuell och grupprelaterad karaktär hade utarbetats till varje moment. De 29 studenterna som deltog i kursen hade redan vid första kursmomentet indelats i grupper om sju till åtta personer, utifrån variation vad gällde bostadsort och verksamhetsområde (från förskola till gymnasium). WebBoard användes för kommunikation och distribution av kursmaterial. WebBoard är ett konferenssystem dit studenten kan sända och ta emot elektroniska brev och filer samt diskutera med andra via synkron och asynkron text-

baserad kommunikation. Asynkron kommunikation var föreskrivet att användas i kursen. Fora hade utformats för social, praktisk såväl som uppgiftsrelaterad interaktion. Studenterna hade vid kursstart lärt sig systemets funktioner och datorsupport fanns att tillgå på universitetet.

### **Studenterna i Kurs I**

I den yrkesförberedande kursen deltog 33 studenter, sex män och 27 kvinnor. De var 24-48 år med en genomsnittsålder på 36 år. En majoritet av dem hade hemmaboende barn. Hälften av studenterna hade enbart gymnasiekompetens. De allra flesta hade lång yrkeserfarenhet från olika områden som inte kräver högskoleutbildning. Endast sex studenter hade tidigare erfarenhet från distansstudier. Merparten (ca 2/3) studenter kombinerade studier med yrkesarbete, varav sex arbetade heltid. Studierna bedrevs i huvudsak i hemmet, där alla utom en hade dator med Internetanslutning. Studenterna hade relativt goda kunskaper i ordbehandling och de flesta hade också stor erfarenhet av att använda e-post. Männen hade större erfarenhet av ordbehandling och av att använda e-post än kvinnorna. De flesta studenter, 25 personer, hade dock ingen eller mycket liten erfarenhet datortekniska konferenssystem. Endast två hade tidigare använt FirstClass i studie-sammanhang.

### **Studenterna i Kurs II**

I påbyggnadskursen deltog 29 studenter, alla kvinnor. De var mellan 25-53 år med en genomsnittsålder på 47 år. Studenterna hade lärar-examen och alla utom en hade en påbyggnadsutbildning sedan tidigare. Alla utom en yrkesarbetade i kombination med distansstudierna, och drygt 2/3 arbetade heltid. Studierna förlades till det egna hemmet. Alla studenter hade dator med Internetanslutning i hemmet och alla utom två studenter hade goda kunskaper i att använda e-post och ordbehandling. En majoritet hade, till skillnad från studenterna i det yrkesförberedande programmet, tidigare erfarenhet av studier på distans och alla hade erfarenhet av WebBoard från de två tidigare kursmomenten. Dessutom hade 25 studenter använt FirstClass vid tidigare distansstudier.

## ***Datainsamlingsmetoder***

För att besvara forskningsfrågorna analyserades studenternas aktiviteter i datorkonferenserna och deras utsagor om upplevelser av betingelser för studier och interaktivt lärande. Empirin insamlades via enkäter, dagböcker, kvalitativa intervjuer och via transkriptioner av inläggen i datorkonferenserna (Tabell 2).

*Tabell 2. Översikt över datainsamlingsmetoder*

STUDIERNÄ	DATAINSAMLINGSMETODER
Studie I	Dagböcker från 33 studenter (Kurs I)
Studie II	Basenkät och intervju med 10 distansstudenter (Kurs I)
Studie III	Bas- och kompletteringsenkät samt portfolio till 7 studenter i en studiegrupp samt analys av inlägg som gjordes av dessa studenter i WebBoard, med fokus på samverkan kring en av uppgifterna (Kurs II)
Studie IV	Basenkät och studiedagböcker från 33 studenter samt intervjuer med 10 studenter (Kurs I) Basenkät och från 29 studenter; kompletteringsenkät från 22 studenter samt intervju med 6 studenter (Kurs II) Analys av de inlägg som gjordes i WebBoard och FirstClass (Kurs I och Kurs II)

### **Enkät**

I avhandlingsarbetet användes två enkäter, en basenkät och en kompletteringsenkät. Basenkäten (bilaga 1) delades ut till alla studenter i Kurs I och Kurs II vid kursintroduktionen på campus. Innan den lämnades ut hade den provats på 20 distansstudenter inom lärarutbildningen. Några smärre språkliga korrigeringar gjordes därefter då några frågor visade sig vara tvetydiga. Basenkäten användes för att samla in data om studenternas bakgrund och deras uppfattningar och förväntningar vad gäller datormedierade distansstudier. Enkäten fungerade också som instrument för urval av de studenter som senare intervjuades. Kompletteringsenkäten (bilaga 2) delades ut till studenterna i Kurs II, som alternativ till studiedagboken. Enkäterna var kodade och innehöll öppna såväl som slutna frågor samt graderingsfrågor.

### **Studiedagbok**

För att få en djupare förståelse av betingelserna för distansstudier och interaktivt lärande i ett studentperspektiv ombads studenterna föra

dagbok under kursen (bilaga 3). En fördel med att använda dagböcker som datainsamlingsmetod är att den möjliggör analys och tolkning av ett skeende över tid, till skillnad från intervjuer vid kursslut som endast ger en sammanfattande bild av det som varit. Den bilden kan också vara färgad av glömska eller av tankar som studenterna är uppfyllda av just vid intervjutillfället (Egerbladh & Tiller, 1998).

Dagboken delades ut vid den första sammankomsten och studenterna ombads skriva varje vecka. Dagboken hade en strukturerad del och en friare del ”Berättelser från en distansstuderandes liv”. Den strukturerade delen innehöll i förväg konstruerade frågor om och på vilket sätt studenterna hade interagerat med varandra, omfattning och innehåll i interaktionerna samt om och i så fall vad de hade lärt sig via dessa interaktioner. I avhandlingsarbetet användes främst fråga tre: Finns det något/några inlägg som dina studiekamrater gjort denna period som du tycker har underlättat ditt lärande? På vilket sätt har de varit betydelsefulla? I ”Berättelser från en distansstuderandes liv” ombads studenterna att fritt beskriva sin vardag och reflektera över sin studiesituation. De uppmanades emellertid att även ta med sådant som rörde familj, arbete, fritid, uppgifter och studiegrupp. Dagböckerna var kodade och samlades in vid kursens slut. Data från dagboksanteckningarna användes i studie I och IV.

I samband med kursstarten informerades studenterna om hur de skulle gå tillväga för att skriva i dagböckerna och om vikten av att även skriva om sådant som de själva kunde tycka verka ointressant, men som låg i linje med syftet med studien. Avhandlingens författare var en av de fem lärare som undervisade och examinerade i kursen. För att detta inte skulle påverka resultaten betonades noggrant att inget av det studenterna skrev skulle bedömas som rätt eller fel eller värderas utifrån uttalade eller icke uttalade kriterier om att vara en god student.

### **Kvalitativ intervju**

Halvstrukturerade intervjuer valdes för att samla in data om studenternas egna upplevelser av och inställning till datormedierad distansutbildning. Frågorna var öppna och höll sig inom vissa på förhand bestämda teman för att täcka av centrala områden. Dessa intervjuteman var: Bakgrund och tidigare studieerfarenheter, Datormedierad distansutbildning, Kommunikationsteknik och Gruppens betydelse i distansutbildning. Varje intervju tog cirka en timme och

genomfördes flertalet fall i ett grupprum på campus vid den sista sammankomsten. En av studenterna intervjuades veckan därpå i hennes hemort. Intervjuerna spelades in på ljudband, transkriberades och sammanställdes. Allt som allt intervjuades 17 studenter. En ljudupptagning blev förstörd varför endast minnesanteckningar från den intervjun användes.

I studie IV analyserades enkäter, dagböcker och intervjuer utifrån teorin om transaktionell distans för att undersöka vilken kursuppläggning studenterna föredrog vad gäller struktur, dialog och autonomi. Moore (1993) fokuserade främst på dialogen mellan lärare och student. I föreliggande studie ligger tyngdpunkten på dialogen mellan studenter. Begreppet dialog används också synonymt med interaktion (se vidare sidan 18).

### **Innehållsanalys**

I studie III och IV har inläggen i datorkonferenserna analyserats utifrån Holmbergs (1998) kategorier för interaktioners innehåll, Solters (2001) modell för samverkanslärande samt teorin om social närvaro (Short m.fl. 1976 ; Gunawardena & Zittle 1997)

I studie III undersöktes innehållet i den textbaserade kommunikationen för att erhålla data om omfattning av och innehåll i interaktioner mellan studenterna och hur de i praktiken samverkade i den webbaserade studiemiljön. Inläggen från en grupp om sju studenter i Kurs II räknades, kategoriserades och analyserades. Kategorierna var obligatoriska uppgiftsrelaterade inlägg respektive frivilliga inlägg. De frivilliga inläggen kategoriserades i sin tur utifrån praktiskt, socialt och kognitivt innehåll (Holmberg 1998). Med kognitivt innehåll menas interaktioner som syftar till att öka förståelsen av det ämnesområde som studerades i kursen. Interaktioner med socialt innehåll syftar till att skapa och upprätthålla relationer och kan likställas med den kommunikation som vanligtvis sker mellan studenter på kaféer och i korridorer på campus. Den praktiska interaktionen slutligen kan vara kursrelaterad men behöver inte nödvändigtvis vara det. Det kan röra sig om utbyte av information om exempelvis scheman, hur kåravgiften skall betalas eller hur man har uppfattat uppgifter. Dessutom mättes längden på diskussionstrådarna för att få en uppfattning om det fanns någon relation mellan innehåll (praktiskt, socialt eller kognitivt) och trådarnas längd. Med diskussionstrådar menas ett inlägg plus de responser som följde på detta.

För att få en bild av om det förelåg ett effektivt samverkanslärande i studiegruppen analyserades inläggen utifrån Sollers (2001) modell för samverkanslärande (se vidare sidan 21)

I studie IV analyserades innehållet i studenternas inlägg i datorkonferensen utifrån tecken på om studenterna upplevde social närvaro i den asynkrona textbaserade lärmiljön (Short m.fl. 1976 ; Gunawardena & Zittle 1997). Bland annat undersöktes i vilken omfattning inläggen hade ett socialt innehåll, om studenter skrev personliga inlednings- och avslutningsfraser, använde egennamn och smeknamn samt om de använde olika former av metalingvistiska markörer (se vidare sidan 20)

### **Etiska överväganden**

Det humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådets etiska principer vad gäller forsknings- och individskyddskravet har beaktats i avhandlingsarbetet (Vetenskapsrådet, 1999) .

Forskningen bygger på och utvecklar tidigare kunskap om betingelser för distansstudier och interaktivt lärande på distans, empirin samlades in via beprövade metoder och resultatet kan ligga till grund för utveckling av datormedierade lärmiljöer på distans och därmed vara till nytta både för enskilda distansstudenter och för samhället i stort.

Vid kursintroduktionen på campus informerades studenterna om projektet ”Interaktivt lärande i distansutbildning” och att min del i projektet skulle resultera i en doktorsavhandling. Studenterna fick kännedom om avhandlingens övergripande syfte, datainsamlingsmetoder samt att resultaten skulle presenteras i internationella tidskrifter. De informerades om att enkäter och studiedagböcker var kodade för att jag skulle kunna följa enskilda studenters utsagor via olika metoder och för att kunna göra urvalet till intervjuerna. Ingen utomstående hade tillgång till kodningsnyckel eller material som på något sätt skulle kunna röja någon enskild individs identitet. Råmaterialet förvarades inlåst på institutionen och fingerade namn användes i resultatredovisningen. Studenterna tillfrågades om de ville delta i forskningsprojektet och upplystes samtidigt om att de kunde avsluta sitt deltagande närhelst de själva önskade.

## Studiens tillförlitlighet

Begreppen validitet och reliabilitet har annan innebörd i kvalitativa studier än i kvantitativa. Begreppen är, enligt Patel och Davidsson (1994) så sammanflätade att kvalitativa forskare sällan talar om reliabilitet. Validitetsbegreppet har istället fått en vidare innebörd och gäller hela forskningsprocessen från datainsamling till analys, tolkning och framskrivning av resultat och slutsatser. Många forskare förespråkar också att använda begreppen autenticitet, tillförlitlighet, eller förståelse i stället för begreppet validitet i dess vidare bemärkelse. Tillförlitligheten i en kvalitativ studie ökar om forskaren tydligt redovisar hur hon/han gått tillväga och vad hon/han grundar tolkningar och slutsatser på.

För att öka studenternas villighet att delta i forskningsprojektet och för att få så tillförlitliga och uttömmande svar som möjligt poängterades vid presentationen av forskningsprojektet att undersökningens resultat kan användas för att utveckla distansutbildningen och därför vara till nytta för dem själva eller andra vid framtida distansstudier. Att studien utgick från ett studentperspektiv lyftes också fram och att deras bidrag därför var mycket betydelsefulla.

Flera olika metoder användes vid datainsamlingen. Därigenom kunde olika typer av information vägas samman och ge en mer tillförlitlig men också fylligare bild av det som undersöktes i de olika studierna.

Avhandlingsresultaten grundas till stor del på tolkningar av studenternas beskrivningar. Eftersom tolkningen endast utfördes av avhandlingens författare finns risk att den till viss del är färgad av dennas tidigare förståelse. Om en jämförelse mellan olika personers tolkningar hade genomförts skulle en högre tillförlitlighet ha kunnat uppnås. Flera studenters uttalanden citeras emellertid i artiklarna vilket gör det möjligt för läsare att tolka resultaten på andra sätt än vad avhandlingens författare har gjort. Smärre grammatiska korrigeringar från tal till skriftspråk gjordes dock för att underlätta läsningen.

Eftersom avhandlingens resultat baseras på empiri från en mindre grupp vuxna distansstudenter inom ett specifikt ämnes-/yrkesområde säger det framförallt något om dessa studenters ageranden och upplevelser och man måste vara försiktig med att generalisera till distansstudenter och distanskurser mer generellt.

## Sammanfattning av artiklarna

Avhandlingen består av fyra artiklar: ”Stress, disruption och community”; ”Kvinnor och män i datormedierad distansutbildning”; ”Interaction and Collaborative Learning.” och ”Prerequisites for interactive learning in distance education”.

Artikel I och II behandlar främst studenternas upplevelser av hinder och möjligheter i datormedierad distansutbildning. Den senare har ett genusperspektiv. I artikel III och IV ligger tonvikten på samverkanslärande och studenternas inställning till kursdesign. Nedan följer en sammanfattning av artiklarnas huvudresultat.

### I. Stress, disruption and community

– Adult learners’ experiences of obstacles and opportunities in distance education

Huvudsyftet med studien var att beskriva, analysera och förstå vuxna distansstudenters upplevelser av hinder och möjligheter för studier och lärande på distans. Ett annat syfte var att undersöka vilken betydelse studenterna upplevde att kurskamrater hade för deras studier och lärande.

Empirin samlades in via dagboksanteckningar från 33 studenter i Kurs I.

Resultaten visar att en majoritet av studenter upplevde svårigheter med att kombinera arbete och familjeliv med studier. De blev stressade av att tiden inte räckte till och av de många avbrott de fick göra i den tid de hade avsatt för studier för att ägna sig åt andra aktiviteter. Många studenter uttryckte också att bristande studievana utgjorde ett hinder. De hade problem med att strukturera och organisera studierna. Flera tyckte att det var svårt att veta hur de skulle ta sig an kurslitteraturen och formulera sig i skrift för att nå godkända resultat i kursen. Kommunikationstekniken i sig innebar inte några större svårigheter. I stort sett alla studenter ansåg att kurskamraterna hade stor betydelse i den meningen att de gav socialt stöd, stöd för att förstå innebörden i olika uppgifter och hur man skulle formulera sig i



skrift på högskolenivå. De tyckte även att kurskamraternas inlägg bidrog till ökad tillfredsställelse, motivation och självförtroende.

Studenterna gav därmed varandra stöd i lärandet eftersom de ovan nämnda faktorerna är viktiga i lärprocessen. Däremot lyfte studenterna inte i samma utsträckning fram interaktionernas betydelse för förståelse av det ämnesområde som skulle läras. Innehållet i kursens uppgifter diskuterades i princip också enbart då det krävdes enligt kursens instruktioner.

## II. Kvinnor och män i datormedierad distansutbildning

– en explorativ studie om betingelser för distansstudier utifrån kvinnliga och manliga studenters egna beskrivningar

Syftet med studien var att belysa likheter och skillnader i kvinnliga och manliga studenters berättelser om betingelser för datormedierade distansstudier och generera frågor för vidare forskning inom området. Centrala frågor var: Vilka faktorer lyfter kvinnor respektive män fram som hindrande och främjande för studier och lärande på distans? Finns det skillnader i dessa avseenden, eller är förutsättningarna för studier och lärande på distans desamma oberoende av kön? Ligger resultaten i linje med tidigare, i huvudsak internationell forskning?

Studien baserades på sex kvinnliga och fyra manliga distansstudenters berättelser om omständigheter som de själva upplevde som hindrande respektive främjande för studier och lärande. Empirin samlades in från Kurs II via enkäter och djupintervjuer.

Resultatet visar bland annat att både kvinnor och män ansåg att det var svårt att kombinera studier med yrkesarbete och familjeliv. För de som inte tidigare studerat på högskola bidrog bristande studievana till att försvåra studierna. Det som underlättade var stödet från studiegruppen och kursens höga grad av struktur vad gäller sammankomster, läsinstruktioner och kursuppgifter. Detta oberoende av kön.

De kvinnliga studenterna uttryckte i högre grad än männen att de föredrog individuellt lärande framför lärande i grupp och campusutbildning framför distansutbildning. De menade vidare att studiegruppen hade en social betydelse och att gruppen bidrog till att öka motivationen för studier. Kvinnorna ansåg, till skillnad från männen, att de hade undermåliga dator- och skrivfärdigheter. De kände också oro inför att använda datorkommunikation och tyckte att det var

skrämmande att alla kunde läsa det som skrevs. Kvinnorna var rädda för att bli missuppfattade eller att de skulle såra någon kurskamrat. Det kunde också innebära att de kände sig osäkra på att uttrycka sina åsikter i skrift.

Männen å sin sida uttryckte i högre utsträckning än kvinnorna en säkerhet vad gäller datorteknik, datorkommunikation och skrivande. De menade också att studiegruppen främst hade haft betydelse för arbetet med kursinnehållet. Den sociala dimensionen nämnde de inte i samma omfattning.

### III. Interaction and Collaborative Learning – If, Why and How?

Syftet med studien var att få kunskap om faktorer som påverkar interaktion och kollaborativa läraaktiviteter i en asynkron datormedierad lärmiljö. I fokus var studenternas aktiviteter i datorkonferensen och deras uppfattning om förutsättningar och inställningar till lärande i samverkan med kurskamrater i en asynkron datormedierad lärmiljö.

Data hämtades från sju kvinnliga distansstudenter i Kurs II. Enkäter användes för att samla in data om studenternas bakgrund och egna uppfattningar. Dessa data kompletterades med data från en av kursens obligatoriska uppgifter, portfolio, där studenterna skulle skriva om sina studieupplevelser och vad de hade lärt sig. Transkriptioner av studenternas textmeddelanden i datorkonferensen användes för att kartlägga omfattning och innehåll i de interaktioner som de facto ägde rum i konferensen. För att få en uppfattning om det förelåg ett effektivt samverkanslärande analyserades studenternas inlägg då de genomförde en gruppuppgift. Uppgiften innebar att studenterna skulle initiera var sin diskussion utifrån kurslitteraturen och göra minst ett diskussionsinlägg till var och en av kurskamraternas initierade diskussioner. Sollers (2001) modell för samverkanslärande användes som analysinstrument.

Resultatet visar att studenterna uppskattade kursens design. De ansåg att campusförlagda föreläsningar, diskussioner och muntliga redovisningar hade stor betydelse för lärandet, eftersom kommunikationen underlättades då de kunde träffas i verkligheten. Studenterna uppskattade också den datormedierade kommunikationen. De ansåg att akti-

viteterna på nätet främst hade haft ett kognitivt innehåll, dvs. interaktionerna hade primärt rört kursens innehåll och i synnerhet insändningsuppgifterna. Kurskamraterna hade utgjort ett stöd för lärandet genom kursrelaterade diskussioner, utbyte av erfarenheter och genom att ge feedback på andras texter. Däremot lyfte ingen fram betydelsen av att få feedback från kurskamrater på de egna texterna. Studenter som uppgett att de föredrog att lära i grupp uppskattade graden av kommunikation och samverkan högre än de som föredrog ett individuellt lärande. De mest aktiva studenterna fanns bland de grupp-inriktade studenterna. Studenterna uttryckte att de kände samhörighet och trygghet i gruppen, men lyfte inte fram interaktionernas sociala innehåll i samma utsträckning som det kognitiva.

Analysen av inläggen i datorkonferensen visar att studenterna gjorde spontana inlägg i samma omfattning som uppgiftsrelaterade obligatoriska inlägg. Deltagandet var ojämnt fördelat. Några få studenter var mer aktiva och de flesta av studenterna svarade på andras textmeddelanden och initierade sällan egna samtalsämnen. Läraren deltog primärt för att informera och uppmuntra. De spontana inläggen hade främst ett socialt och praktiskt innehåll och de längsta diskussionstrådarna. Studien visar således att det fanns en skillnad mellan studenternas upplevelser av innehållet i interaktionerna och det som kom fram via analysen av de textmeddelande som sändes till konferensen.

Analysen av studenternas inlägg i datorkonferensen då de genomförde gruppuppgiften visar också att det inte förekom ett effektivt samverkanslärande utifrån Sollers (2001) modellen för samverkanslärande. Längre diskussioner inom ämnesområdet kom inte till stånd. Studenterna byggde inte vidare på kurskamraters inlägg. Det handlade mer om parallella en-till-en dialoger där varje enskild student informerade om sina erfarenheter och tankar utifrån kurslitteraturen. De ställde sällan följdfrågor som skulle kunna fördjupa diskussionerna, de bad inte om förtydliganden eller utmanade varandras ståndpunkter. Det fanns således inga yttre tecken på att studenterna byggde gemensam kunskap, djupare förståelse och kritiskt tänkande genom att ställa olika perspektiv mot varandra. Studenterna samverkade i den omfattning som krävdes för att bli godkända, varken mer eller mindre.

#### IV. Prerequisites for interactive learning in distance education

##### – Perspectives from Swedish students

Syftet med studien var att utifrån ett studentperspektiv beskriva, analysera och förstå förutsättningar för interaktivt lärande i distansutbildning. I fokus låg studenternas upplevelser av och inställning till struktur, dialog och autonomi. Syftet var vidare att få fördjupad kunskap om studenternas upplevelse av social närvaro (social presence) av kurskamrater samt vilken betydelse de menar att interaktion med kurskamrater har för studier och lärande.

Det empiriska underlaget baseras på samtliga studenter i Kurs I och II. De 33 studenterna i Kurs I hade skilda yrkesbakgrunder och de allra flesta hade ingen erfarenhet av vare sig högskolestudier, studier på distans eller det datortekniska kommunikationsverktyg som användes i kursen. De 29 studenterna i Kurs II hade samma utbildnings- och yrkesbakgrund och de hade tidigare erfarenhet av högskolestudier, distansstudier och det datortekniska kommunikationsverktyget.

Kurserna var starkt strukturerade med schemalagda sammankomster med obligatoriska inslag. En studieguide gav strikta anvisningar på hur uppgifter skulle bearbetas, hur uppgiftsrelaterad interaktion skulle genomföras samt när uppgifter skulle sändas in.

Metoder för datainsamling var enkäter och transkriptioner av inlägg i datorkonferenserna (Kurs I och II), studiedagböcker och intervjuer (Kurs I) samt kompletterande enkät och intervjuer (Kurs II). Till grund för analysen låg transaktionell distansteori (Moore, 1997) och teorin om social närvaro (Short m.fl 1976; Gunawardena & Zittle 1997)

Resultatet visar att det inte förelåg någon större skillnad mellan de båda studentgruppernas preferenser vad gäller önskvärd grad av struktur, dialog och autonomi. Vad som sågs som önskvärt avseende respektive variabel varierade i olika situationer. Distansstudenternas förpliktelser i de övriga vardagslivet krävde att de utnyttjade tiden effektivt. Av den anledningen ville de ha en flexibel kursdesign med hög grad av autonomi och låg grad av struktur vad gäller dialog eftersom de ansåg att samverkan kring uppgifter var tidskrävande. Studenterna uppskattade också en kursdesign med hög grad av struktur

med obligatoriska sammankomster och en strukturerad studieguide. I det här sammanhanget vann de tid genom att göra avkall på autonomin och överlåta till läraren att organisera det centrala i kursinnehållet samt hur och i vilken ordning de skulle tillgodogöra sig detta. Studenterna uppskattade möjligheten till datormedierad dialog men de ville själva välja tidpunkt och innehåll utifrån egna behov och när det passade dem bäst med hänsyn till deras övriga vardagsliv.

De båda studentgrupperna skilde sig åt vad gäller uppfattning om vilket innehåll och syfte interaktionerna hade haft. Studenterna i Kurs I lyfte fram de sociala och praktiska aspekterna medan studenterna i Kurs II betonade de kognitiva.

Studenternas uttalanden och inlägg i datorkonferenserna gav uttryck åt att de kände social närvaro trots att de främst använde textbaserad asynkron kommunikation. De gjorde många inlägg med socialt innehåll, skrev personliga inlednings- och avslutningsfraser, använde egennamn och smeknamn samt flera olika metalingvistiska markörer för att understryka känslouttryck.

## Slutsatser och diskussion

Flexibelt lärande, autonoma studier och datorkommunikation lyfts ofta fram som positivt både i forskning, offentliga dokument som behandlar datormedierad distansutbildning. Utbildningsformen antas passa vuxna studenter som kombinerar sina studier med yrkesarbete och familj. Detta utan att de behöver göra avkall på social samvaro eller ett lärande i samverkan med kurskamrater. I avhandlingens fyra studier ger vuxna distansstudenter en något annorlunda och mer komplicerad beskrivning genom sina berättelser om hindrande och främjande faktorer för studier och interaktivt lärande i en datormedierad lärmiljö på distans. I det följande behandlas slutsatserna för avhandlingen i relation till de inledningsvis uppställda forskningsfrågorna

### *Hinder och möjligheter*

De flesta av studenterna hade sökt distansutbildning därför att de behövde en flexibel uppläggning av studierna anpassat till det övriga vardagslivet, och för de flesta var flexibiliteten också en förutsättning. Studenterna var nöjda med distansstudierna men de upplevde också flera hinder. På den situationella nivån utgjordes hindren av konkurrerande aktiviteter i vardagslivet. Studenterna prioriterade familj och yrkesarbete framför studierna vilket också innebar att omständigheter inom dessa områden i stor utsträckning bestämde när och hur mycket tid de kunde ägna åt studierna. Flera studenter kände sig därför stressade och de fick ofta göra ändringar i de scheman de planerat för studier.

På den dispositionella nivån fanns hinder i form av brist på erfarenhet av högskolestudier och studier på distans. Detta gällde främst studenterna i Kurs I. De gav uttryck åt att de hade en ineffektiv studieteknik, okunskap om vad som krävdes för att uppnå godkända resultat och att de var osäkra på hur de skulle uttrycka sig i skrift. Flera studenter berättade också att de inledningsvis hade tvivlat på sin egen kapacitet att klara kursens uppgifter, varför de skickade dem till läraren eller till någon kurskamrat som de kände trygghet med innan de vågade skicka in den till den gemensamma kurskonferensen. Hinder på den strukturella nivån lyftes inte fram i någon större utsträckning. Tvärt om uttryckte sig flertalet studenter positivt om kursens upp-

läggning trots att kursinlagen hade struktur och styrning som begränsade flexibiliteten. Detta kan te sig motsägelsefullt eftersom flexibilitet i tid och rum var ett centralt argument för att de skulle söka kurserna överhuvudtaget. Datortekniken utgjorde, i motsatts till vad som framkommit i andra studier, inte heller något större hinder för att genomföra distansstudierna (Muse Jr. 2003; Lorenzetti 2003; Morris m.fl. 2005; More m.fl. 2006). Alla studenter ansåg i stället att datorkommunikationen hade främjat studierna. De gav uttryck åt att kommunikationsverktygen var lätta att lära och de problem som uppstod var av övergående karaktär. Studenterna uppskattade också möjligheten att kommunicera både privata och kursrelaterade frågor med de andra i studiegruppen. De ansåg att den asynkrona textbaserade datorkommunikationen bidrog till ökad flexibilitet eftersom de inte behövde vara uppkopplade mot nätet vid samma tidpunkt som sina kurskamrater. Dessutom såg de en möjlighet i att använda kurskonferensen som ett bibliotek varifrån de kunde hämta kurskamraters texter och läsa dem vid ett senare tillfälle. Om en allt större del av kommunikationen i framtiden blir synkron försvinner till stor del den flexibilitet som vuxna distansstudenter ser som distansutbildningens främsta fördel. Kommer det att innebära att den grupp som idag tilltalas av distansstudier minskar?

### ***Flexibilitet och styrning***

I studenternas berättelser framgår att studenterna hade en ambivalent inställning till en flexibel kursuppläggning och autonoma studier. Den ambivalenta inställningen kan förklaras utifrån de hinder på situationell och dispositionell nivå som studenterna lyfte fram. De gav uttryck åt att de hade behov av att utnyttja studietiden effektivt så att studierna inte inverkar så mycket på det övriga vardagslivet. Många hade också behov av stöd i att organisera studierna, oavsett om de hade tidigare erfarenheter av högskolestudier på distans eller inte. Studenterna var rationella och uppskattade kursens höga grad av struktur och styrning i de situationer där de upplevde att detta innebar tidsbesparing, Föreläsningar på campus och en studiehandledning med läsanvisningar, tidsscheman och uppgifter med tydliga instruktioner innebar att de själva slapp ägna dyrbar tid åt att organisera och planera för vad som skulle läras, i vilken ordning det skulle göras och när det skulle vara klart. En annan förklaring kan vara att studenterna inte hade tillräckliga färdigheter i att bedriva självständiga studier, eftersom de tillhörde en generation som gått i en skola som kännetecknats av lärarcentrerad undervisning. Det kom tydligast till uttryck i

Kurs I där flertalet studenter inte hade erfarenhet av högskolestudier. De kan därför ha känt sig mer trygga i en studiemiljö med hög grad av struktur och styrning. Det visar i så fall på vikten av att utbildningsanordnare och distanslärare också introducerar vuxna studenter i vad distansstudier innebär och i studieteknik.

I andra situationer föredrog studenterna flexibilitet och autonomi. Detta gällde främst samverkan kring kursens uppgifter. Många studenter ansåg att samverkan var tidskrävande och att uppgifter med krav på samverkan reducerade möjligheten till att kombinera studier med arbete och familj. I det här fallet ville studenterna studera självständigt, men den höga graden av struktur utgjorde ett hinder för detta. De föredrog att tala med varandra i här-och-nu situationer på campus, eftersom det upplevdes mer tidseffektivt och risken för missförstånd blev mindre. Båda studentgrupperna ansåg emellertid att möjligheten att kommunicera och samverka med varandra via datorkommunikation, både i socialt, praktiskt och kognitivt syfte hade främjat studierna. Men de ville själva bestämma tidpunkt och innehåll, utifrån sina egna behov och möjligheter.

Antagandet om att vuxna är autonoma i sitt lärande och att flexibilitet är eftersträvanvärt stämmer således inte för alla vuxna eller i alla situationer. Avhandlingen visar att tid och färdigheter är centrala faktorer för hur autonoma studenter vill eller kan vara i förhållande till sina studier och därmed hur strukturerad eller flexibel en kursuppläggning bör vara. Eftersom studenters färdigheter och den tid de har till förfogande till studier varierar mellan olika individer och studentgrupper finns heller inget enkelt koncept för hur en kurs på distans bör planeras och organiseras. De kurser som studerades i avhandlingsarbetet hade en uppläggning som på många sätt kan betraktas som otidsenlig med sammankomster, tidscheman och ett kommunikationsverktyg som saknade de senaste finesserna som exempelvis ljud och bild. Men utifrån studenternas berättelser svarade denna uppläggning ändå mot deras behov och möjligheter.

### ***Samverkan och lärande***

Studentgrupperna hade skilda uppfattningar om interaktionernas främsta syfte och innehåll. I Kurs I lyfte studenterna fram de sociala och praktiska aspekterna medan studenterna i Kurs II lade tonvikten på de kognitiva dvs. att inläggen i datorkonferensen framförallt hade berört kursrelaterade områden. Andelen sociala och praktiska inlägg



var också större i Kurs I. En trolig förklaring till detta är att studentgrupperna hade olika förutsättningar och behov samt att de hade kommit olika långt i gruppbildningsprocessen. Enligt många teorier om gruppbildning sker den stegvis, där det första steget handlar om att utveckla funktionella förhållanden mellan gruppmedlemmar och det andra att förbereda sig för uppgiften och genomföra den (Schutz 1958; Lacouisiere 1980). Att komma samman som grupp tar tid och sannolikt längre tid då studenter sällan eller aldrig möts och när större delen av kommunikationen sker via medierande kommunikationsteknik. Trots detta förväntas ofta distansstudenter kunna samverka effektivt och fungera som en arbetsgrupp direkt efter kursstart utan att gå igenom de faser som krävs (Kreijns m.fl. 2003). Tiden under sammankomster på campus är ofta knapp och med mycket innehåll. Därför prioriteras inte aktiviteter i syfte att underlätta gruppbildningen. Men för att skapa goda betingelser för studier och interaktivt lärande i en datormedierad lärmiljö är det viktigt att dessa aktiviteter får tillräckligt utrymme. Det är förmodligen väl investerad tid.

Studenterna i Kurs I hade inte studerat tillsammans tidigare och de flesta hade ingen erfarenhet av högskolestudier på distans. Man kan därför anta att de hade större behov av att lära känna varandra, skapa en gruppkänsla och att förstå hur man genomför distansstudier på högskolenivå. Därför var det sociala och praktiska utbytet viktigare för dem. I kurs II hade studenterna vid studiens genomförande läst tillsammans under en termin och behövde därför inte ägna tid åt att bekanta sig med varandra. Dessutom hade de tidigare erfarenhet av högskolestudier och studier på distans samt en gemensam kunskapsbas i och med att de hade samma utbildnings- och yrkesbakgrund. Deras möjlighet att fungera som en arbetsgrupp och diskutera ämnesområdet som behandlades i kursen kan därför antas ha varit större. Interaktion i kognitivt syfte kom av den anledningen mer i fokus.

Analysen av de inlägg som gjordes då en studiegrupp i Kurs II genomförde en litteratordiskussion visar inte på ett effektivt samverkanslärande, i enlighet med Sollers (2001) modell för samverkanslärande. Det kan förklaras utifrån de situationella och dispositionella hinder som studenterna lyfte fram, dvs. brist på tid och färdigheter. Men också utifrån omständigheter på strukturell nivå, exempelvis uppgifternas utformning och hur väl studenterna blev introducerade i hur effektiv samverkan via nätet går till.

Flera forskare menar att samverkan måste integreras i kursens uppgifter (Hiltz 1997) och examinationer (Swan m.fl. 2006) för att komma till stånd. I litteratordiskussionen, liksom i flera andra kursuppgifter, ingick samverkan som ett obligatoriskt moment. Däremot examinerades studenterna individuellt och det fanns inga krav på att de skulle lyfta in kurskamraters synpunkter i sina egna texter. Samverkan examinerades men också den individuellt och enbart utifrån att studenten hade gjort det antal inlägg som krävdes, inte utifrån innehållet eller vad interaktionerna ledde till. Då många studenter uttryckte att de måste göra prioriteringar för att nyttja studietiden effektivt, läste och kommenterade de endast kurskamraters texter i den omfattning som krävdes enligt instruktionerna, varken mer eller mindre. Studenterna var således pragmatiska i förhållande till studierna. I deras situation var det viktigare att hinna med och bli godkända på kursens uppgifter än att ägna extra tid till interaktion för en gemensam kunskapskonstruktion. Detta visar att det är möjligt att "tvinga" studenter till att samverka genom att göra det till ett obligatoriskt moment, men också att det inte per automatik leder till en effektiv samverkan för lärande. Studenterna måste också känna att samverkan är ett tillskott i läroprocessen och inte en extra pålaga i deras redan tidspressade studiesituation.

Det är även möjligt att studenterna inte hade de färdigheter som krävs för interaktivt lärande i en datormedierad lärmiljö. De hade visserligen fått lära sig hur de kunde använda kommunikationstekniken och de hade fått en kortare genomgång om vad de förväntades göra när de diskuterade varandras texter. Men samverkan för ett kollektivt kunskapande som leder till djuplärande och kritiskt tänkande kräver mer än ett utbyte av erfarenheter och kunskaper. Det kräver också att studenterna lyfter fram och argumenterar för sina ståndpunkter, diskuterar, utmanar, ifrågasätter och bygger vidare på andras åsikter och argument samt ställer olika perspektiv mot varandra (Slavin 1996; Soller 2001). Det är färdigheter som måste läras och därmed viktiga för kursanordnare och distanslärare att beakta då de planerar, organiserar och introducerar kurser.

Ytterligare en orsak till bristen på effektiv samverkan skulle kunna vara att studenterna inte kände de övriga gruppmedlemmarnas sociala närvaro i datorkonferensen, eftersom kommunikationen i huvudsak skedde via skriftlig asynkron datorkommunikation (Short m.fl. 1976; Anderson 2003; Gunawardena 1997). Studenterna gav tvärtom ut-

tryck åt att de upplevde kurskamraternas sociala närvaro i datorkonferensen som högst påtaglig. Detta underlättades sannolikt av att de lärde känna varandra under sammankomsterna på campus. Många studenter ansåg att campusträffarna var viktiga för att skapa de sociala relationer som i sin tur främjade kommunikation och samverkan via nätet.

Vad hade då kurskamraterna för betydelse för studenterna under studietiden? Mycket tyder på att studiegruppen hade stor betydelse för det individuella lärandet. Studenterna lärde sig genom att läsa andras kursuppgifter, men eftersom innehållet i deras texter inte skilde sig nämnvärt från varandra handlade det i stor utsträckning om lärande via repetition. Återkopplingen på de egna texterna från kurskamrater lyftes däremot inte fram som betydelsefull för lärandet, däremot för motivationen. Studenterna lärde sig också genom att ta del av andras erfarenheter från ämnes- och yrkesområdet; framförallt märktes detta i Kurs II. Dessutom hade de, speciellt de mindre studieerfarna i Kurs I, stort utbyte av varandra för att förstå vad som efterfrågades i kursuppgifter, vilka avsnitt i kurslitteraturen de skulle lägga tonvikten på samt hur de kunde lägga upp sina egna texter. Med andra ord stöttade de varandra i att knäcka koden för hur de skulle agera för att uppnå godkänt resultat i sina högskolestudier. Men studiegruppen hade framförallt en viktig social funktion. Det lyftes främst fram av studenterna i Kurs I, även om stor andel av inläggen i båda kurserna hade ett socialt och praktiskt innehåll. De sociala inläggen fick också mest respons. Studenterna utbytte tankar och erfarenheter från den privata sfären och stöttade och motiverade varandra i studierna.

Sociala interaktioner har stor betydelse för lärande i samverkan eftersom de påverkar gruppklimatet. Ett positivt gruppklimat där studenter känner gemenskap, trygghet och tillit är i sin tur en förutsättning för att studenter ska vilja och våga samverka med varandra (Slavin 1996; Anderson 2003; Kreijns m.fl. 2003). Men för att en gemensam kunskapskonstruktion utifrån ett socialkonstruktivistiskt eller sociokulturellt perspektiv skall komma till stånd krävs att interaktionerna också lyfts från det sociala och praktiska planet till ett kognitivt plan där studenterna fokuserar på lärandet i sig. För att detta skall ske krävs bland annat tid, färdigheter och uppgifter där studenter upplever att samverkan ger ett mervärde i studiesituationen istället för att verka som en ”tidstjuv”.

## *Kvinnor och män*

Genusfrågor har inte legat i fokus i forskningen om datormedierad distansutbildning, utan sådana aspekter har till stor del lämnats obelysta och oproblematiserade. En av studierna i avhandlingsarbetet anlade därför ett genusperspektiv. Studien ger liksom tidigare forskning ingen entydig bild av om förutsättningarna till studier och lärande i en datormedierad lärmiljö är desamma för kvinnor som för män. Då studien endast baserades på sex kvinnors och fyra mäns berättelser får den ses som explorativ. Resultaten pekar på frågor som är intressanta att studera vidare.

Männen som intervjuades uttryckte i samma utsträckning som kvinnorna svårigheter med att få tiden att räcka till både familj, arbete och studier och att de sistnämnda oftast fick komma i sista hand. Förutsättningarna för att genomföra distansstudier i det avseendet skilde sig således inte åt mellan könen. Resultatet stämmer därför inte överens med tidigare studier som visar att kvinnors studiesituation är speciellt problematisk eftersom de traditionellt har haft ansvar över områden som berör familj och hushåll (Kramarae 2001). En förklaring till resultatet kan vara nationella skillnader vad gäller jämställdhet. En intressant fråga att studera vidare är därför om det mäns och kvinnors upplevelser av hinder och möjligheter skiljer sig mellan olika länder. En annan förklaring är att kurserna behandlade kvinnligt könsmärkta utbildningsområden, specialpedagogik och vägledning. De män som valde utbildningen kanske därför också hade en mer jämställd uppfattning om ansvarsfördelning i hemmet, varför de på samma sätt som kvinnorna prioriterade åtaganden i hemmet framför studierna. Det vore därför intressant att undersöka om kvinnors och mäns förutsättningar till att genomföra datormedierade distansstudier skiljer sig mellan olika utbildningsområden, exempelvis teknisk-naturvetenskaplig utbildning och lärarutbildning.

Kvinnorna föredrog ett individuellt lärande i högre utsträckning än männen, vilket skiljer sig från tidigare studier (Blum 1999; Anderson & Haddad 2005). De skulle också ha valt campusutbildning om de hade haft möjlighet bland annat för att de ville ha en mer social studiemiljö. Dessutom lyfte de fram gruppens sociala betydelse i den datormedierade lärmiljön och gav i högre grad uttryck åt att de kände kurskamraternas sociala närvaro än vad männen gjorde. Detta kan te sig motsägelsefullt. Men det kan förklaras av att kvinnor är mer relationsinriktade än män och ägnade därför mer tid till social interaktion.

Samtidigt måste de vara tidseffektiva i studierna beroende på att de tog ansvar över hem och familj. De föredrog därför ett individuellt lärande eftersom samverkan kräver tid och dessutom inverkar negativt på flexibiliteten.

I överensstämmelse med tidigare studier hade kvinnorna en tendens att underskatta sin kapacitet både vad gäller att klara studierna och hantera kommunikationstekniken (Bostock & Lizhi 2005; Hargittai & Shafer 2006). De kände också en större oro inför att göra inlägg i datorkonferensen. De var rädda för att deras texter inte skulle duga, men också för att de skulle bli missförstådda eller att de skulle sära andra i diskussioner över nätet. Det kunde leda till att de undvek diskussioner där de lyfte fram olika perspektiv och att utmana varandras argument. Då blev det också mer problematiskt att konstruera ny kunskap tillsammans. Kvinnornas sämre självförtroende skulle därmed ha en negativ inverkan på det gemensamma lärandet, men också på studietillfredställelsen för den enskilda kvinnan. I föreliggande studie analyserades emellertid inte studenternas inlägg i datorkonferensen, utifrån ett genusperspektiv, varför det inte går att uttala sig om det förelåg någon skillnad mellan könen avseende interaktionernas omfattning, innehåll eller syfte. Men andra studier har visat att kvinnor uttrycker sig mer försiktigt, strävar efter samförstånd och samarbete och är mer stödjande när de kommunicerar över nätet (Herring 2000; Fahy 2003).

Rickardson & Swan (2003) visade i en studie att kvinnor upplevde social närvaro i större utsträckning än män. I mitt avhandlingsarbete finns också resultat som kan tolkas i den riktningen. Eftersom upplevelser av andras sociala närvaro har stor betydelse för samverkan, lärande och tillfredställelse i studierna (Richardson & Swan 2003) skulle i det här fallet de manliga studenterna ha sämre förutsättningar. Men kan känslan av andras sociala närvaro också ha en negativ inverkan? Finns det risk att den hämmar diskussioner genom att människor med dåligt självförtroende inte vågar uttrycka sina åsikter, i synnerhet då detta skall ske skriftligt och på så sätt blir bestående? Är det också en av orsakerna till att antalet inlägg från kvinnliga studenter minskar i könsblandade grupper (Bostock & Lizhi 2005)? Är mäns självsäkra och ifrågasättande uttryckssätt också ett resultat av bristande känsla för andras sociala närvaro?

## *Avslutande diskussion*

Studenternas erfarenheter, upplevelser och aktiviteter i datorkonferenserna gav inblick i olika faktorer på såväl strukturell, situationell, som på dispositionell nivå som påverkade deras förutsättningar till studier och interaktivt lärande i en datormedierad lärmiljö. Centrala faktorer var den tid studenterna hade till förfogande för studier och deras färdigheter i att studera och samverka via nätet. De måste nyttja sin studietid effektivt, det vill säga avsätta så lite tid som möjligt för att deras övriga vardagsliv inte skulle påverkas av studierna i så stor utsträckning. Studenternas inställning till kursernas uppläggning vad gäller struktur, dialog och autonomi varierade därför utifrån i vad mån studierna underlättades men också utifrån de tidsvinster de kunde göra. Anledningen till att ett effektivt samverkande för lärande (Soller 2001) uteblev kan därför vara att studenterna varken hade tid eller kunskap att göra detta. Andra anledningar som diskuteras i avhandlingen är det sätt på vilka kurserna var anpassade till interaktivt lärande, exempelvis hur kursuppgifter, examinationer och aktiviteter utformats för att underlätta gruppbildningsprocessen.

Gruppen hade enligt studenterna stor betydelse för studier och lärande men inte på det sätt som lyfts fram i socialkonstruktivistiska och sociokulturella teorier. Studenterna lade tonvikten på gruppens betydelse för gemenskap, inspiration samt stöd i det individuella lärandet, inte på dess betydelse för samverkan i en gemensam kunskapskonstruktion. De såg med andra ord ”studerandet” mer än ”kunskapande” som en social än aktivitet.

Avhandlingen visar således att det finns ett gap mellan lärarnas ambitioner att skapa en interaktiv lärmiljö och studenternas färdighet, inställning till samverkan och behov av att utnyttja tiden effektivt för att kunna kombinera studierna med förpliktelser i sitt övriga liv. Kanske också mellan lärarnas ambitioner att skapa interaktiva lärmiljöer och deras begränsade färdigheter och tidsramar när det gäller att utforma och genomföra dessa kurser.

Avhandlingen ger också upphov till frågor att studera vidare. Hur hade resultatet påverkats om:

- en majoritet av studenterna hade varit män?
- kurserna behandlat ett mer manligt könsmärkt område?

- kursen hade haft en annorlunda uppläggning, exempelvis utan sammankomster, med synkron kommunikation, problem-baserade uppgifter och/eller gruppexaminationer?

Andra intressanta forskningsfrågor är:

- Under vilka betingelser utformar och genomför distanslärare datormedierade distanskurser? Vad har de för kunskaper om vuxna distansstudenters behov? Vilka kunskaper har de om förutsättningar för att effektiv samverkan för lärande skall komma till stånd?
- Hur ser gruppbildningsprocessen ut i datormedierade lärmiljöer?

## Referenser

- Ahl, H. (2004). Motivation och vuxnas lärande - En kunskapsöversikt och problematisering. *Myndigheten för skolutveckling*. Hämtat september 2005 från [http://www.skolutveckling.se/publikationer/sokochbestall/\\_pid/publdbExternal/\\_rp\\_publdbExternal\\_action/publicationDetails/\\_rp\\_publdbExternal\\_publication\\_id/449](http://www.skolutveckling.se/publikationer/sokochbestall/_pid/publdbExternal/_rp_publdbExternal_action/publicationDetails/_rp_publdbExternal_publication_id/449)
- Allen, M., Bourhis, J., Burrell, N. & Mabry, E. (2002). Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: A meta-analysis. *The American Journal of Distance Education*, 16(2), 83-97.
- Anderson, T. (2003). Getting the mix right: An updated and theoretical rationale for interaction. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4(2).
- Anderson, T., Annand, D. & Norine, W. (2005). The search for learning community in learner paced distance education: Or, 'Having your cake and eating it, too! *Australasian Journal of Educational Technology*, 21(2), 222-241.
- Anderson, D.M. & Haddad C.J. (2005). Gender, Voice and Learning in Online Course environments. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(1).
- Blum, K. D. (1999). Gender Differences in Asynchronous Learning in Higher Education: Learning Styles, Participation Barriers and Communication Patterns. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 3(1).
- Bocchi, J., Eastman, J.K. & Swift, C.O. (2004). Retaining the online learner: Profile of students in an online MBA program and implications for teaching them. *Journal of Education for Business*, 79(4), 245-253.
- Bostock, S. J. & Lizhi, W. (2005). Gender in student online discussions. *Innovations in Education and Teaching International*, 42(1), 73-85.
- Bron, A. & Wilhelmsson, L., red. (2005). *Lärprocesser i högre utbildning*. Malmö: Liber.
- Brosnan, M.J. (1998). The impact of psychology gender, gender-related perceptions, significant others, and the introducer of technology upon computer anxiety in students. *Journal of Educational Computing Research*, 18 (1), 63-78.



- Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *Chronicle of Higher Education*, 46(23). Hämtat maj 2008 från <http://chronicle.com/free/v46/i23/23a00101.htm>
- Cohen, M. S. & Ellis, T. J. (2004). Developing Criteria for an On-line Learning Environment: From the Student and Faculty Perspectives. *Journal of Engineering Education*, 93(2), 161-167.
- Colley A. & Comber C. (2003). Age and gender differences in computer use and attitudes among secondary school students: what has changed? *Education Research*, 45, 155-165.
- Daft, R. & Lengel, R. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 554-571.
- Deka, T.S . & McMurry, P. (2006). Student Success in Face-To-Face and Distance Teleclass Environments: A matter of contact? *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 7(1).
- Dysthe, O. (2003). Sociokulturella teoriperspektiv på kunskap och lärande. Dysthe O. (Red.) *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Egerbladh, T. & Tiller, T. (1998). *Forskning i skolans vardag*. Lund: Studentlitteratur.
- Fahy, P. J. (2002). Use of linguistic qualifiers and intensifiers in a computer conference. *The American Journal of Distance Education*, 16 (1), 5-22.
- Fahy, P.J. (2003). Indicators of Support in Online Interaction. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4(1).
- Finegold, A.R.D. & Cooke, L. (2006). Exploring the attitudes, experiences and dynamics of interaction in online groups. *The Internet and Higher Education*, 9, 201-215.
- Vetenskapsrådet (1999). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Antagna av Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet i mars 1990, reviderad version april 1999. Hämtat januari 2008 från <http://www.vr.se/download/18.668745410b37070528800029/HS%5B1%5D.pdf>
- Fåhraeus, E.R. (2003). *A triple helix of learning processes. How to cultivate learning, communication and collaboration among distance learners*. Doctoral dissertation at. Department of Computer and Systems Sciences. Royal Institute of Technology/Stockholm University.
- Gabriel, M. (2004). Learning together: exploring group interactions online. *Journal of Distance education*, 19(1), 54-72.

- Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2001). Critical thinking and computer conferencing; a model and a tool to access cognitive presence. *American journal of distance education*, 15(1), 7-23.
- Garrison, D.R. & Arbaugh, J.B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10, 157-172.
- Garrison, D.R. (2006). Online collaboration Principles. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10(1).
- Gunawardena, C.N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2/3)147-166.
- Gunawardena, C. N. & Zittle F. J. (1997). Social Presence as a predictor of reported satisfaction within a computer mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8-25.
- Hammond, M. (2005). A review of recent papers on online discussion in teaching and learning in higher education. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(3).
- Hara, H., Bonk, C. J. & Angeli, C. (2000). Content analysis of online discussion in an applied educational psychology course. *Instructional Science*, 28(2), 115-152. Hämtat februari 2007 från <http://crlt.indiana.edu/publications/journals/techreport.pdf>
- Hargittai, E. & Shafer, S. (2006 ). Differences in actual and Perceived Online Skills: The role of Gender. *Social Science Quarterly*, (7(2)). Hämtat februari 2008 från <http://www.eszter.com/research/pubs/hargittai-shafer-ssq06.pdf>
- Haythornthwaite, C. (2006). Facilitating Collaboration in Online Learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10(1).
- Herring S.C. (2001). Gender and Power in online Communication. *CSI Working paper*, Nummer. WP-01-05. Hämtat januari 2008 från <http://rkcsi.indiana.edu/archive/CSI/WP/WP01-05B.html>
- Herring, S. (2000). Gender differences in CMC; findings and implications. *Computer Professionals for Social Responsibility Journal*, 18 (1) <http://www.cpsr.org/issues/womenintech/herring>
- Hewitt, J. (2003). How habitual online practices affect the development of asynchronous discussion threads. *Journal of Educational Computing Research*, 28(1), 31-45.
- Hiltz, S.R. (1997). Impacts of college-level courses via Asynchronous Learning Networks: Some Preliminary Results. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1(2).

- Holder, B. (2007). An investigation of hope, academics, environment, and motivation as predictors of persistence in higher education online programs. *The Internet and Higher Education*, 10, 245-260.
- Holmberg, B (2003). *Distance Education in Essence – an overview of theory and practice in the early twenty-first century*. (2:a upplagan). Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Holmberg, B. (1995). *Theory and practise of distance education*. London: Routledge.
- Holmberg, C. (1998). *På distans. Utbildning, undervisning och lärande*. SOU 1998:83. Stockholm: Norstedts tryckeri.
- Högskoleverket. (2006). Högskoleverkets rapportserie 2006:26R. Universitet och högskolor.  
<http://web2.hsv.se/publikationer/rapporter/2006/0626R.pdf>
- Högskoleverket/SCB. (2007). Sveriges officiella statistik statistiska meddelanden UF 20 SM 0701. Universitet och högskolor. Studenter och examina i grundutbildningen 2005/2006.  
[http://www.scb.se/statistik/UF/UF0205/2007A01/UF0205\\_2007A01\\_SM\\_UF20SM0701.pdf](http://www.scb.se/statistik/UF/UF0205/2007A01/UF0205_2007A01_SM_UF20SM0701.pdf)
- Jarboe, S. (1996). Procedures for enhancing group decision making. I Hirokawa.B & Poole, M. (Red.) *Communication and Group Decision Making*, 345-383. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. J. (1990). *Circles of learning: Cooperation in the classroom* (3: e upplaga). Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, S. D., Aragon, S. R., & Palma-Rivas, N. (2000). Comparative Analysis of Learner Satisfaction and Learning Outcomes in Online and Face-to-face Learning Environments. *Journal of Interactive Learning Research*, 11(1), 29-49.
- Kanuka, H & Anderson, T. (1998). On-line interchange, discord, and knowledge construction. *Journal of Distance Education*, 13(1), 57-74.
- Keegan, D. (1990). *The foundations of distance education*. (2: a upplagan). London: Routledge.
- Kelly, H.F.,Ponton, M.K. & Rovai A.P. (2007). A comparison of student evaluations of teaching between online and face-to-face courses. *The Internet and Higher Education*, 10, 89-101
- Knowles, M. S. (1989). *The Modern Practice of Adult Education: from pedagogy to andragogy*. New York: Cambridge.
- Kramarae, C. (2001). *The third shift: women learning online*. Washington: American Association of University Women Educational

- Foundation 2001. Hämtat maj 2008 från  
<http://www.aauw.org/research/3rdshift.cfm>.
- Kreijns, K., Krischner, P.A., & Jochems, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the research. *Computers in Human Behavior*, 19, 335-353.
- Lacouisiere, R. (1980). *The life cycle of groups*. New York: Human Service Press.
- Lester, N.C. (2001). Can a degree in visual art be taught at a distance? *Computers & Education*, 37, 81-99.
- Lim, C. K. (2001). Computer self-efficacy, academic self-concept, and other predictors of satisfaction and future participation of adult distance learners. *American Journal of Distance Education*, 15(2), 41-51.
- Lopez-Ortiz, B. & Lin, L. (2005). What makes an online group project work? Students' perceptions before and after an online collaborative problem/project-based learning (PBL) experience. *International Journal of instructional technology and distance learning*, 2(2).
- Lorenzetti, J.P. (2003). Close the gaps before your students fall through. *Distance Education Report*, 7(19).
- McGivney, V. (2003). *Understanding persistence in adult learning*. OU Knowledge Network. Paper presenterat på Retention symposium-May 2003. Hämtat i Januari 2008 från  
<http://kn.open.ac.uk/public/workspace.cfm?wpid=1887>
- Meyer, K. A. (2003). Face to face versus threaded discussions: the role of time in higher order thinking. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3).
- Meyer K. A. (2007) Student perceptions of face-to-face an online discussion: the advantage goes to... *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(4).
- Meyer, K. A., Bruwelheide, J. & Poulin, R. (2006). Why they stayed: Near-perfect retention in an online certification program in library media. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10(4).
- Moore, M.G. (1993). Theory of Transactional Distance. I Keegan, D. (red.). *Theoretical principles of distance education*. London: Routledge.
- Moore, M. G. (1997). Theory of transactional distance. Keagan, D. (red.), *Theoretical Principles of Distance Education*. Sidan 22-38. London: Routledge. Hämtat februari 2008 från  
<http://www.aged.tamu.edu/research/readings/Distance/1997MooreTransDistance.pdf>
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view*. Belmont, CA: Wadsworth.

- More, J.C., Sener, J., & Fetzner, M. (2006). Getting better: ALN and student success. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10 (3).
- Morris, L.V., Wu, S., & Finnegan, C. (2005). Predicting retention in online general education courses. *American Journal of Distance Education*, 19(1), 23-36.
- Muilenburg, L.Y. & Berge, Z. L. (2005). Student Barriers to online Learning: A factor analytic study. *Distance Education*, 26(1), 29-48.
- Muse Jr. H.E. (2003). The Web-based Community college student: An examination of factors that lead to success and risk. *The Internet and Higher Education*, 6, 241-261.
- Nagel, D. (2007). Women Lose Ground in IT, Computer Science. *Campus Technology* 11/7/ 2007. Hämtat februari 2007 från <http://campustechnology.com/articles/52710/>
- Nationellt centrum för flexibelt lärande. Hämtat december 2007 från <http://www.google.se/search?hl=sv&q=flexibelt+l%C3%A4rande&meta=>
- Northrup, P.T. (2002). Online learners' Preferences for Interaction. *Quarterly Review of Distance Education*, 32, 219-226.
- NSHU, Myndigheten nätverk och samarbete inom högre utbildning, (2007). Våra nyckeltal 2002-2006. Hämtat maj 2008 från [http://www.nshu.se/download/7049/natuniversitetets\\_nyckeltal\\_20022006.pdf](http://www.nshu.se/download/7049/natuniversitetets_nyckeltal_20022006.pdf)
- Patel, R. & Davidsson, B (1994). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Paulsen, M. (1993). The hexagon of cooperative freedom: A distance education theory attuned to computer conferencing. *DEOSNEWS*, 3(2). Hämtat februari 2007 från <http://www.nettskolen.com/forskning/21/hexagon.html>
- Peters, O. (1988). Distance teaching and industrial production: A comparative interpretation in outline. I Sewart, D., Keegan, D. & Holmberg, B. (Red.), *Distance Education: International Perspectives*, 95-111. London/New York: CroomHelm/St. Martin's Press.
- Peters, O. (2003). *Distance Education in Transition. New Trends and Challenges*. 3rd edition. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (BIS)- Verlag –
- Petrides, L.A. (2002). Web-based technologies for distributed (or distance) learning; creating learner-centered educational experiences in the higher education classroom. *International Journal of Instructional Media*, 29(1) 69-77.

- Pinkard N. (2005). How the perceived masculinity and/or femininity of software applications influences students' software preferences. *Journal of Educational Computing Research*, 32, 57–78.
- Poole, D.M. (2000). Student participation in a discussion-oriented online course: A case study. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(2), 162-177.
- Regeringens proposition 2001/02:15; *Den öppna högskolan*. Hämtat april 2006 från <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/1647>
- Richardson, J. C. & Swan K. (2003). Examining Social Presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1).
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(2), 50-71.
- Rovai, A. P. & Barnum, K. T. (2003). On-Line Course Effectiveness: An analysis of student Interactions and Perceptions of learning. *Journal of Distance Education*, 18(1), 57-73.
- Rovai, A. P. (2002). Sense of Community, Perceived Cognitive Learning, and Persistence in Asynchronous Learning Networks. *The Internet and Higher Education*, 5(4), 319–332.
- Rovai, A.P. (2003). In search of higher persistence rates in distance education online programs. *The Internet and Higher Education*, 6, 1-16
- Saba, F. (2000). Research in distant education: A status report. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1), 1-9.
- Salmon, G. (2002). Mirror, mirror on my screen: Exploring online reflections. *British Journal of Educational Technology*, 33(4), 379-31.
- Schutz, W. (1958). *FIRO. A three-dimensional theory of interpersonal behavior*. New York. Reinhart & CO. Inc.Publ.
- Selg, H. (2002). *Om kvinnors användning av Internet – eller "När kvinnan äntligen har tid sitter mannen framför PC:n?"* IT-kommissionen: Rapport 49/2002.
- Shea, P. , Fredericksen, E., Picket, A., Pelz, W. & Swan, K. (2001). Measures of learning effectiveness in the SUNY Learning Network. I Bourne, J. & Moore, J. (red.). *Online Education: Proceedings of the 2000 Sloan Summer Workshop on Asynchronous Learning Networks*, 3. Needham, MA: Sloan-C Press. Hämtat September 2007 från <http://ilt.suny.edu/originaldocumentation/library/researchln/ALNWorkshop2000.pdf>
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The Social Psychology of Telecommunications*. London: Wiley & Sons, Ltd.

- Sierpe, E. (2005). Gender distinctiveness, communicative competence, and the problem of gender judgements in computer-mediated communication. *Computers in Human Behavior*, 21, 127-145.
- Slavin, R.E. (1996). Research on Cooperative Learning and Achievement: What we know and What We Need to Know. *Contemporary Educational Psychology*, 21(1), 43-69.
- Smith, M. K. (1996; 1999; 2007). 'Andragogy', *the encyclopaedia of informal education*, Hämtat februari 2008 från <http://www.infed.org/lifelonglearning/b-andra.htm>.
- Soller, A.L. (2001). Supporting Social Interaction in an Intelligent Collaborative Learning System. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 12(1), 40-62.
- Song, L., Singleton, E.S., Hill, J.R. & Koh, M.H. (2004). Improving online learning student perceptions of useful and challenging characteristics. *The Internet and Higher Education*, 7, 59-70.
- SOU:1998:84 *Flexibel utbildning på distans*, Distansutbildningskommittén, Stockholm, Fritzes.
- Sproull, L. & Keisler, S. (1986). Reducing social context cues: Electronic mail in organizational communication. *Management science*, 32, 1492-1513.
- Swan, K. (2005). A constructivist model for thinking about learning online. I Bourne, J. & Moore, J. C. (Red), *Elements of Quality Online Education: Engaging Communities*. Needham, MA: Sloan-C. Hämtat januari 2008 från <http://www.kent.edu/rcet/Publications/upload/constructivist%20theory.pdf>
- Swan, K., Shen, J. & Hiltz, S. R. (2006). Assessment and collaboration in online learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10(1).
- Säljö, Roger (2000). *Lärandet i praktiken i ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.
- Thurén, B-M. (2003). *Genusforskning – Frågor, villkor och utmaningar*. Stockholm: Vetenskapsrådet. Hämtat januari 2007 från [http://www.cm.se/webbshop\\_vr/pdf/er/vr\\_O123.pdf](http://www.cm.se/webbshop_vr/pdf/er/vr_O123.pdf)
- Tresman, S. (2002). Towards a Strategy for Improved Student Retention in Programme of Open, Distance Education: A case study from the Open University U.K. *International Review of Research in Open and distance Learning*, 3(1).
- Walther, J. B. & Slovacek, C. L. & Tidwell, L. C. (2001). Is a Picture Worth a Thousand Words? Photographic Images in Long-Term and Short-Term Computer-Mediated Communication. *Communication Research*, 28(1), 105-134.

- Weller, M. (2002). *Delivering Learning on the Net: the why, what & how of online education*. London and New York: RoutledgeFalmer
- Vergidis, D. & Panagiotakopoulos, C. (2002). Student dropout at the Hellenic Open University: Evaluation of the graduate program, "Studies in education". *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(2).
- Westerberg, P. & Mårald, G. (2006). *Avbrott på nätutbildningar – en studie av när och varför studenter hoppar av alternativt fullföljer IT-stödda distanskurser*. Centrum för utvärderingsforskning, Umeå universitet.
- Wheeler, S. (2005). *Creating social presence in digital learning environments: A presence of mind*. Featured Paper for the TAFE Conference, Queensland, Australia: 11 November 2005. Hämtad December 2007 från <http://videolinq.tafe.net/learning2005/papers/wheeler.pdf>
- Vonderwell, S. (2003). An examination of asynchronous communication experiences and perspectives of students in an online course: A case study. *The Internet and Higher Education* 6, 77-90.
- Woods, R.H. (2002). How much communication is enough in online courses? Exploring the relationship between frequency of instructor-initiated personal email and learners' perceptions of and participation in online learning. *International Journal of Instructional Media*, 29(4), 377-394.
- Wännman Toresson, G. (2002). *Kvinnor skapar kunskap på nätet. Datorbaserad fortbildning för lärare*. Akademiska avhandlingar vid Pedagogiska institutionen, Umeå Universitet Nr 62
- Young, A. & Norgard, C. (2006). Assessing the quality of online courses from the students' perspective. *The Internet and Higher Education* 9, 107-115.
- Zhao, Y., Lei, J., Lai, B.Y.C. & Tan, H.S. (2005). What Makes the Difference? A Practical Analysis of Research on Effectiveness of Distance Education. *The Teachers College Record*, 107(8), 1836-1884. Hämtat mars 2008 från <http://ott.educ.msu.edu/literature/report.pdf>





## **Bilagor**

Bilaga 1: Basenkät

Bilaga 2: Kompletteringsenkät

Bilaga 3: Studiedagbok



## **BILAGA 1: Basenkät.**

Nedan följer en sammanfattning av de frågeområden som enkäten behandlade.

### **BAKGRUND**

- Kön
- Ålder
- Studiebakgrund
- Yrkesarbete

### **SKÄL TILL VARFÖR STUDENTEN SÖKTE UTBILDNINGEN**

- Rangordna minst tre skäl

### **TEKNIK**

- Tillgång till dator och Internet
- Erfarenhet av datorteknik och datorkommunikation
- Farhågor och förhoppningar vad gäller datorteknik och datorkommunikation

### **LÄRSTIL**

- Fokus låg på huruvida studenten föredrog individuellt eller lärande tillsammans med andra. Studenten ombads ta ställning till en mängd olika påståenden, exempelvis

### **GRUPPENS OCH LÄRARENS BETYDELSE**

- Frågor om på vilket sätt de förväntade sig att kurskamrater och lärare skulle underlätta studierna

### **HINDER FÖR ATT GENOMFÖRA STUDIERNA**

- Frågor om farhågor om eventuella hinder

## **BILAGA 3: Kompletteringsenkät**

Nedan följer en sammanfattning av de frågeområden som enkäten behandlade.

### **ORGANISATION**

- Sammankomster
- Datortekniskt kommunikationsverktyg
- Studiehandedning
- Uppgifter

### **KOMMUNIKATION OCH SAMVERKAN VIA DATOR**

- Omfattning
- Innehåll
- Upplevelser av möjligheter och hinder

## **BILAGA 3: Studiedagbok**

Nedan följer en sammanfattning av frågor som ställdes i den strukturerade respektive ostrukturerade delen av studiedagboken.

### **Del I**

- Frågor om i vilken omfattning och på vilket sätt (telefon, e-post, fysisk träff etc.) studenten hade haft kontakt med kurskamrater och lärare utanför kurskonferensen.
- Frågor om det under veckan funnits inlägg som studenten upplevde hade underlättat lärandet och på vilket sätt.

### **Del II Berättelse från en distansstuderandes liv**

Varje måndag skriver du några rader om hur veckan varit och vad som påverkat dina studier positivt eller negativt under rubriken Berättelse från en distansstuderandes liv. Försök ta med faktorer som:

Familjen  
Fritiden  
Arbetet  
Tekniken  
Studieuppgifterna  
Studiegruppen