

# Flexibel utbildning i praktiken.

En fallstudie av pedagogiska processer i en  
distansutbildning med en öppen design för  
samarbetslärande

Anita Mattsson

# Abstract

- Title: Flexible education in practice. A case study of pedagogical processes in distance education with an open design for collaborative learning.
- Language: Swedish with English summary
- Keywords: Higher education, distance education, online learning, e-learning, project work, problem based work, teacher roles, pedagogical processes, collaborative learning, Computer Supported Collaborative learning; CSCL,
- ISBN: 978-91-7346-627-1

The aim of this study is to examine the pedagogical processes that evolve in an "open" design for online learning realized in relation to a specific setting. The study describes and analyzes pedagogical activities in a distance education course in higher education that uses an asynchronous conference system for communication and interaction.

The study's theoretical framework is based on the CSCL field, and a socio-cultural perspective, where the aim of the research is to create artefacts and environments that support meaning making in practice. The study was conducted in an authentic environment and can be described as an ethnographic exploratory case study. The analysis focuses on how the practice is established and constituted over time. The unit of analysis is ongoing interaction between nine groups of students and their teacher.

Some overall patterns has been analysed and three models of division of labour emerged in the study. The produced assignments mirror the negotiations the groups' members have in understanding how and when they will be working with the assignments. The course had a weak educational framing and the participants were responsible for their own learning. The teacher's instructions were intentionally broad and vague, an open design, which allowed the students to use their creativity in the work. Even if the teacher was responsible for monitoring the students' discussions, she did not participate because she thought it was too difficult to understand when her active participation supported the students and when it did not.

The relations between and within the structuring resources were used in learning communities and the students acted in relation to them. To understand how to divide and allocate tasks, and how to solve problems, is not only done in relationships and people's thinking, but also implicit in learning communities. This means that teachers have to design courses in new ways. The requirements for participation, interaction, and communication, must be determined. The way in which an assignment is formulated structured the students' way to solve the assignments.

# Förord

Att skriva en avhandling kan beskrivas som en lång resa. Jag inledde min resa med utmaningen i att gå från att undervisa på heltid som adjunkt i datapedagogik till en splittrad tillvaro där hälften av min tid då skulle gå till forskarstudier. En sådan tillvaro innebär på många sätt att inte fullt ut höra hemma någonstans men samtidigt också att ha tillgång två mycket olika kompletterande miljöer. I Göteborg har forskning och forskarstudier varit i fokus, där har jag träffat handledare, deltagit i kurser, seminarier och olika kollegier. Framför allt har jag deltagit i doktorandgruppens möten, vilket varit stimulerande, utmanande och givande. I Skövde har det konkreta arbetet med studenter, undervisning och handledning upptagit min tid. Trots att det ibland varit svårt att få balans mellan de båda delarna så har de hela tiden berikat varandra. Min resa närmar sig nu sitt slut. Min tillvaro kommer att förändras igen och jag står inför nya utmaningar och spännande arbetsuppgifter.

Under en resa som pågår under så lång tid hinner åtskilliga personer bli inblandade på flera sätt och i olika skeden av processen att skriva en avhandling. Genom detta förord vill jag tacka er alla men jag får ändå nöja mig med att bara nämna några få vid namn.

Först vill jag nämna kollegor och chefer på Högskolan i Skövde. Ert stöd och tilltro har varit ovärderligt. Cheferna har genom omorganisationer bytts under åren men jag har av er alla upplevt ett stort stöd. Tack för att ni gjort min resa möjlig. Av kollegor både inom och utanför institutionen för kommunikation och information som har visat intresse och uppmuntrande frågat hur det går, vill jag särskilt nämna personalen på biblioteket som med stor kunnsighet hjälpt mig att leta fram det jag behövt.

Ett särskilt stort och speciellt tack riktas till mina kollegor i Skövde som under åren arbetat med ämnet datapedagogik tillsammans med mig. Oförtröttligt har ni ställt upp på det ena stödseminariet efter det andra, haft synpunkter på både innehåll, form och språk. Trots att ni ofta är överhopade med arbete har ni alltid tagit er tid att prata om både mina med- och motgångar under resans gång. Jag hoppas att ni fortsätter vara lika glada och flexibla och jag lovar att väcka liv i min avatar i Second life med det snaraste och ta mig tid att lära mig flyga lite mer kontrollerat.

Ett stort tack vill jag rikta till min handledare Berner Lindström som har låtit mig hållas och gå framåt i en takt som passat mig men som ändå alltid funnits till hands. Med stor energi och ett oändligt tålamod har Berner hjälpt mig att få ihop mina spretiga tankar och utkast till en sammanhängande text. Tack Berner, för ditt engagemang. Min bihandledare Lars-Erik Jonsson vill jag tacka för att du har uppmuntrat och inspirerat på många sätt under åren.

Min familj är de som alltid står mig allra närmast och med dem delar jag vardagar och helger och alla glädjeämnen och sorger som hör livet till. Ert stöd har varit ovärderligt. Till Tobias, Henrik och Cecilia, mina barn som under denna resas gång blivit flygfärdiga och lämnat boet för att leva era egna liv, vill jag säga att om jag brustit i

uppmärksamhet under de här åren ska jag gottgöra det hur mycket som helst när ni sett till att ge mig barnbarn att skämma bort \*smile\*.

Ett mycket speciellt tack riktar jag till min livskamrat och självutnämnde manager som tagit hand om alla hushållssysslor och i övrigt sett till att det varit enkelt för mig att kunna arbeta. Dessutom har du ordnat det så att jag fått några tillfällen då jag kunnat njuta av lite ledighet och resor.

I hela mitt vuxna liv har en särskild sorts mycket levande väsen, skräntärnor, haft stor betydelse. Utan dem hade mitt liv varit en mycket dystrare tillställning. De finns alltid till hands när man behöver dem, alltid glada och inställda på fest och skratt med sina svarta ben, röda näbbar och sitt genomträngande läte. Inget bekymmer i livet kan finnas som inte skräntärnor kan få att gå upp i tunn rök.

Tack till er alla

<b>1</b>	<b>INLEDNING.....</b>	<b>1</b>
1.1	AVHANDLINGENS DISPOSITION.....	4
<b>2</b>	<b>BAKGRUND.....</b>	<b>6</b>
2.1	FÖRÄNDRADE FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR DEN HÖGRE UTBILDNINGEN.....	6
2.2	DISTANSUTBILDNING, EN HISTORISK ÖVERSIKT.....	9
2.3	EN UTBILDNINGSFÖRM MED MÅNGA BENÄMNINGAR.....	12
2.4	FLEXIBELT LÄRANDE OCH FLEXIBEL UTBILDNING.....	12
2.4.1	<i>Modeller för flexibelt lärande</i> .....	14
2.5	SAMMANFATTNING.....	17
<b>3</b>	<b>TEORETISK REFERENSRAM.....</b>	<b>18</b>
3.1	DATORSTÖTT SAMARBETSLÄRANDE - CSCL.....	18
3.2	TEORIER OM LÄRANDE.....	21
3.2.1	<i>Metaforer för lärande</i> .....	21
3.2.2	<i>Sociokulturella teorier</i> .....	22
3.3	LÄRANDEGEMENSKAPER.....	27
3.3.1	<i>Ansvarstagande och meningsekonomi</i> .....	32
3.3.2	<i>Samverkan och/eller samarbete</i> .....	34
3.4	SAMMANFATTNING.....	35
<b>4</b>	<b>TIDIGARE FORSKNING.....</b>	<b>37</b>
4.1	DELTAGANDE I LÄRANDEGEMENSKAPER.....	37
4.2	KOMMUNIKATION OCH INTERAKTION I FLEXIBEL UTBILDNING.....	40
4.3	LÄRARENS INTERVENTION.....	45
4.4	PEDAGOGISKA LÄRANDEKONTRAKT.....	53
4.5	ASPEKTER PÅ IKT SOM REDSKAP FÖR INFRASTRUKTUR OCH KOMMUNIKATION.....	56
4.6	SAMMANFATTNING.....	58
<b>5</b>	<b>FORSKNINGSFRÅGOR.....</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>STUDIENS DESIGN OCH GENOMFÖRANDE.....</b>	<b>64</b>
6.1	METODOLOGISKA UTGÅNGSPUNKTER.....	64
6.1.1	<i>Etnografiska fallstudier</i> .....	65
6.1.2	<i>Grundad teori</i> .....	67
6.1.3	<i>Analys av interaktion</i> .....	69
6.2	STUDIENS DESIGN OCH GENERERING AV DATA.....	70
6.2.1	<i>Huvuddata</i> .....	70
6.2.2	<i>Sekundärdata</i> .....	72
6.3	ANALYS.....	72
6.3.1	<i>Huvuddata</i> .....	72
6.3.2	<i>Sekundärdata</i> .....	74
6.4	PRAKTISKT GENOMFÖRANDE.....	75
6.5	ETISKA ÖVERVÄGANDEN.....	76
<b>7</b>	<b>FALLBESKRIVNING.....</b>	<b>77</b>
7.1.1	<i>Kursens syfte och innehåll</i> .....	78
7.1.2	<i>Lärarens pedagogiska idé</i> .....	80
7.1.3	<i>Kursens IKT-resurser</i> .....	81

<b>8</b>	<b>RESULTAT .....</b>	<b>83</b>
8.1	DELTAGANDE I GRUPPERNAS LÄRANDEGEMENSKAPER .....	83
8.1.1	<i>Arbetsdelning</i> .....	84
8.1.2	<i>Ansvarstagande</i> .....	89
8.1.3	<i>Deltagande i specifika processinriktade roller</i> .....	92
8.1.4	<i>Tystnad på nätet – en form för deltagande</i> .....	94
8.1.5	<i>Deltagandestrukturers förändring över tid</i> .....	98
8.2	GRUPPERNAS LÄRANDEAKTIVITETER .....	100
8.2.1	<i>Gruppernas inlägg och deras kvaliteter</i> .....	100
8.2.2	<i>Strategier för att lösa uppgifter</i> .....	114
8.2.3	<i>Temporala aspekter på interaktionen</i> .....	118
8.3	LÄRARENS INTERVENTION I GRUPPERNAS AKTIVITETER.....	123
8.4	PEDAGOGISKA LÄRANDEKONTRAKT .....	128
8.5	IKT-RELATERADE VILLKOR I LÄRANDEMILJÖN .....	131
8.5.1	<i>Konferenssystemet som ett rum för lärande</i> .....	131
8.5.2	<i>Pedagogiskt begränsande villkor i konferenssystemet</i> .....	133
8.5.3	<i>Trådningsfunktionens strukturerande effekt</i> .....	134
8.6	SAMMANFATTNING .....	135
<b>9</b>	<b>DISKUSSION .....</b>	<b>139</b>
9.1	DELTAGANDE OCH ARBETSDELNING .....	140
9.2	INTERAKTION I GRUPPERNAS AKTIVITETER .....	143
9.3	LÄRARE SOM DESIGNER AV LÄRANDEMILJÖER .....	147
9.4	STUDIEGUIDE OCH PEDAGOGISKA LÄRANDEKONTRAKT SOM STRUKTURERANDE RESURSER .....	151
9.5	VILLKOR I DEN IKT-BASERADE LÄRANDEMILJÖN .....	154
9.6	ÖPPENHET, ANSVARSTAGANDE OCH STUDENTEN I FOKUS – I PRAKTIKEN .....	157
9.7	DESIGN FÖR DET OVÄNTADE .....	159
9.8	EN PRAKTIK SOM REPRODUCERAR PEDAGOGISKA MODELLER .....	160
<b>10</b>	<b>AVSLUTANDE KOMMENTARER.....</b>	<b>162</b>
10.1	IMPLIKATIONER FÖR DESIGN.....	162
10.2	METODOLOGISKA REFLEKTIONER .....	165
10.3	VIDARE FORSKNING.....	167
	<b>SUMMARY .....</b>	<b>168</b>
	<b>REFERENSER.....</b>	<b>180</b>
	<b>FIGURFÖRTECKNING.....</b>	<b>191</b>
	APPENDIX A: UTDRAG UR STUDIEGUIDEN .....	192
	APPENDIX B: VARIATIONER I GRUPPGEMENSKAPER – EN BESKRIVNING AV TRE GRUPPER... 195	
	<i>Grupp 2</i> .....	195
	<i>Grupp 6</i> .....	206
	<i>Grupp 8</i> .....	211
	APPENDIX C: TABELL ÖVER FÖRDELNING AV KODADE INLÄGG .....	221

# 1 Inledning

Under de senaste decennierna har utbildning på distans med stöd av modern informations- och kommunikationsteknologi (IKT<sup>1</sup>), ibland under namn som e-learning, e-lärande och online learning, blivit en fråga på den politiska agendan runt om i världen. De flesta regeringar i Europa – och runt om i världen - ser användningen av digitala teknologier som grundläggande och nödvändig i ett konkurrenskraftigt samhälle. I Sverige ses livslångt lärande och distansutbildning med hjälp av digitala teknologier som en möjlighet för individer att omväxlande studera och yrkesarbeta, men också som en möjlighet för regioner att växa och utvecklas (Distansutbildningskommittén, 1998b). I Statens offentliga utredning ”Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen” (Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen, 2001) förespråkas en utveckling av sådana pedagogiska praktiker. En utveckling av det livslånga, flexibla lärandet med stöd av IKT ses som ett nödvändigt inslag i en förändring av högre utbildning (Bergviken Rensfeldt, 2004).

En bakgrund till detta är en mer generell och global samhällsutveckling, en utveckling mot ett informations- och nätverkssamhälle (Castells, 2001; Tapscott, 1998). I detta samhälle utvecklas nya nätverksbaserade praktiker, bland annat nätbaserat lärande (se Jones, Dirckinck-Holmfelt & Lindström, 2007).

Nya informationsteknologiska redskap och infrastrukturer ger viktiga förutsättningar för nätverkssamhället. Möjligheterna till lagring, sökning och bearbetning av information, till produktion av multimediala representationer och presentationer, till kommunikation i multimodala former och till övervakning och monitorering av kommunikation och interaktion är några exempel. Informationsteknologiska verktyg finns i snart sagt var mans hand och teknologiska infrastrukturer och tjänster görs tillgängliga på en global skala. Dessa infrastrukturer, verktyg och tjänster karaktäriseras också av omedelbarhet, snabbhet och närhet som gör det virtuella rummet till en verklighet i människors liv och verksamheter.

Detta har skapat nya arenor och metoder för kunskapsutveckling och lärande, både i människors vardag och inom etablerade institutioner för utbildning och träning. Existerande institutionella lärandepraktiker utmanas. Institutionella kunskapsmonopol ifrågasätts. Etablerade former för undervisning och lärande ifrågasätts och revideras. Nya former står i fokus för utvecklingsinsatser. Det informella lärandet sätts vid sidan

---

<sup>1</sup> IT, Informationsteknologi används som en övergripande term men i engelskan förekommer begreppet ICT, information and communication technologies vilket motsvarar det svenska IKT som jag företrädesvis använder.

av den formella (se t.ex. Bransford et al., 2006). Gränser mellan lärande inom och utanför institutionella ramar ändras.

Informationsteknologiska redskap för lärande skall inte ses som isolerade företeelser. De ingår i vad Guribye (2005) beskriver som en infrastruktur för lärande. Digitala IKT-redskap görs till en av resurserna i en infrastruktur som förändras när nya redskap infogas i den, vilket ger både begränsningar och möjligheter. Dessa förändrade villkor för undervisning med hjälp av IKT är komplexa och innebär nya utmaningar för både lärare och studenter. Det är intressant att studera denna infrastruktur, inte med utgångspunkt från teknologin i sig, utan som en grundförutsättning i en institutionell lärandemiljö och lärandepraktik. I ett utbildningssammanhang där IKT-redskap behövs för att överbrygga avstånd i tid och rum, som t ex i en kurs som ges på distans, blir det intressant att mer specifikt studera hur en uppsättning IKT-redskap formar ett system som utgör basen för interaktion och kommunikation mellan studenter och mellan studenter och lärare, för att monitorera och stödja studenternas lärande, för att informera och bedöma studerande, för att söka, bearbeta och producera information, osv.

Utbildning – inte minst högre utbildning – har till uppgift att stödja utvecklingen av digitala kompetenser, genom sitt sätt att organisera verksamheten i synnerhet genom nya IKT-baserade undervisningsformer (Pelgrum & Law, 2003). Det bör bemärkas att teknologin i detta sammanhang får flera ”roller”, den blir både mål och medel. Individer behöver dels utveckla kompetenser för att använda och lära med nya teknologier, bl.a. digitala kompetenser. Men man lär sig genom att använda nya teknologier (Salomon & Perkins, 2005), något som återspeglas i användningen av begrepp som Computer Assisted Learning (CAL) och Technology Enhanced Learning (TEL) för att använda beteckningar för utvecklings- och forskningsområden.

I ett nätverksperspektiv betonas också betydelsen av sociala och kommunikativa sammanhang för lärande och kunskapsutveckling. Praktikgemenskaper, communities of practice, (Wenger, 1998) och lärandegemenskaper på nätet, online learning communities, (Wegerif, 1998) är två exempel på hur sådana sammanhang begreppsliggörs och där deltagande i en praktik inte förstås enbart som ett instrument och sammanhang för lärande utan som själva essensen i lärandets dynamik.

Denna typ av tänkande har inom högre utbildning en resonansbotten i den utveckling som under de senaste decennierna skett av projekt- och problembaserade undervisningsmodeller och arbetsformer. Modeller som problembaserat lärande (PBL) har utvecklats som syftar både till lärande genom ett autentiskt problem eller innehåll och till ett samarbete i grupp, som även det har drag av autenticitet genom att spegla arbetssätt utanför utbildningens sammanhang. Sådana modeller kan beskrivas som didaktiskt öppna, i den meningen att studenterna har frihet att forma både processen och resultatet. Modellen bygger också på att studenten tar ansvar både för sitt eget lärande och för sitt lärande tillsammans med sina medstudenter. Studenten sätts i fokus. Med dessa pedagogiska arbetsformer följer också en förändrad lärarroll som blir mer handledande och mindre undervisande. Lärarens uppgift att designa en



komplett lärandemiljö – med olika former av stöd för studenternas lärande – accentueras.

Ett centralt tema i denna retorik är att utvecklingen går och bör gå mot ett ökat studentinflytande och aktivt deltagande för studenter i mer öppna och flexibla former för utbildning och lärande. Pelgrum och Law (2003) talar om studenters aktiva deltagande som en nödvändighet. Studenter ska själva vara med och forma sin studiesituation, ta ansvar för sitt eget lärande och utveckla en förmåga att samarbeta med andra. Eftersom det är osäkert vad som förväntas av en student i ett kommande arbetsliv bör de utrustas med en förmåga att möta det oväntade, att vara beredda på förändringar, eller med andra ord, ett flexibelt förhållningssätt. Det innebär också att studenter bör ges möjlighet att få hjälp att forma sin egen lärandesituation (Pelgrum & Law, 2003). Individuell såväl som kollektiv kompetens ska utvecklas. Inom utbildning handlar det ofta om studenters möjlighet till flexibilitet när det gäller arbetsmodeller, tid, plats och ibland även i viss mån innehållet (Bergviken Rensfeldt, 2004; Distansutbildningskommittén, 1998b). En viktig aspekt är att den studerande får större möjligheter och samtidigt ett större ansvar. Denna frihet och det ökade ansvaret är mål i många utbildningar men också instrumentellt didaktiska.

Vad studentcentrering innebär är emellertid inte helt oproblematiskt. Boud (2006) menar att studenter uppfattar innebörden i studentcentrering och studentinflytande olika beroende på vad de uppfattar som viktigt att ha inflytande över egna behov och intressen har stor betydelse i detta sammanhang.

Ironiskt nog är det oftast läraren som gör kursdesignen, som får avgöra vad som är studentcentrerat. I en institutionell praktik som den högre utbildningen, finns vissa förutsättningar eller ramar. Dessa innebär bland annat att läraren designar, planerar och genomför kursen, formulerar uppgifter, gör gruppindelningar, är stödjande och uppmuntrande, osv. Men läraren bedömer och betygsätter också studenternas prestationer. Lärare riskerar då att hamna i ett dilemma då arbetsformer med starkt studentinflytande och delat ansvarstagande för utbildningens innehåll och resultat inte på något enkelt sätt rymms inom de ramar och regelverk som finns för högre utbildning.

Det finns en mängd frågor man kan ställa kring flexibla, öppna pedagogiska modeller där studenter arbetar i grupp för att lösa arbetsuppgifter och där läraren är mer av övervakare och handledare och mindre av traditionell undervisare. Hur formas lärandeprocesser över tid i studenternas interaktion och samarbete? Vilken pedagogisk ”diskurs” utvecklas? Hur ”deltar” studenterna i den gemensamma utbildningspraktiken? Hur samarbetar de för att lösa sina uppgifter? Hur fördelar de sitt arbete? Hur förhandlar de om sitt arbete? Vilka ”röster” hörs och dominerar? Hur positionerar studenterna sig? Vilket ansvar tar de? Vad karakteriserar studenternas interaktion? Vilket ansvar tar studenterna för sin egen lärandeprocess och för det gemensamma arbetet? Hur intervenerar läraren i gruppernas arbete? Hur strukturerar arbetsuppgiften lärandeprocessen? Vilka IKT-resurser används och på vilket sätt? Vilka möjligheter och begränsningar ger den IKT-baserade infrastrukturen? Hur reflekteras undervisning som institutionell ordning i den konkreta praktiken? Vilka

ramar sätter denna ordning för studenternas arbete? Utvecklas nya former för pedagogiskt arbete? Eller traderas gamla?

Denna avhandling är ett försök att ge några svar på en del av dessa frågor. Den gör det genom att i en fallstudie ingående beskriva och analysera en kurs i högre utbildning som ges på distans. Kursen är ett exempel på en öppen flexibel undervisningsdesign där studenterna ges stor frihet att själva forma sin pedagogiska praktik och förutsätts ta ansvar för sitt eget och gruppens lärande och där läraren i den konkreta undervisningssituationen har en mer stöttande än didaktiskt instruerande funktion. Kursen – och därmed studien – centreras kring arbetet med inlämningsuppgifter som löses i grupp.

Det övergripande syftet med studien är att synliggöra vad som sker i denna specifika utbildningspraktik. Vad karaktäriserar den som pedagogisk praktik? Vad utmärker de lärandeaktiviteter som utvecklas? Vilka villkor ger de symboliska och materiella resurser som erbjuds?

Avhandlingsarbetet tar sin teoretiska utgångspunkt i ett sociokulturellt perspektiv som hör hemma i forskningsfältet Computer Supported Collaborative Learning (CSCL). Inom CSCL skapas och studeras miljöer som stöttar samarbetslärande med stöd av IKT.

## **1.1 Avhandlingens disposition**

Avhandlingen består av tio kapitel. Det första inleder avhandlingen genom att ge en kort introduktion till studien och samtidigt en beskrivning av kunskapsintresset för studien.

I kapitel 2 ges en bakgrund och en historisk inramning i vilken distansutbildning beskrivs och vissa nyckelbegrepp som flexibilitet och studentcentrerat arbetssätt lyfts fram. Därpå följande kapitel (kapitel 3) ramar in studien teoretiskt och skriver in studien i det sociokulturella perspektivet och i CSCL-forskningsfältet. Kapitel 4 fördjupar beskrivningen av distansutbildningsområdet och onlinestudier genom ett urval relevanta aspekter som hur lärare intervenerar och leder diskussioner, organiserar arbete och designar kurser, samt hur interaktionen ser ut mellan studenter och mellan studenter och lärare.

Därefter följer kapitel 5 där forskningsfrågorna presenteras. I kapitel 6 redogörs för studiens design och genomförande. Där presenteras val av forskningsansats och studiens metodologi. I kapitel 7 presenteras en beskrivning av fallet, kursens syfte och innehåll samt kursens IKT-resurser. Ett avsnitt ägnas åt lärarens pedagogiska idé.

Resultatet presenteras i kapitel 8, som beskriver övergripande mönster genom analyser av samtliga nio grupper som ingått i studien. I appendix B finns tre av de ingående grupperna mera utförligt beskrivna. I diskussionskapitlet diskuteras i de första avsnitten resultaten utifrån forskningsfrågorna medan de senare avsnitten ger ett mera generaliserande perspektiv på resultaten i studien.

Avhandlingen avslutas (kapitel 10) med resultatens implikationer för design. Detta kapitel vänder sig framför allt till lärare och andra som har ett praktiskt intresse för designfrågor. Valet av metoder diskuteras också. Avslutningsvis förs ett resonemang om vilken framtid vi går till mötes och vilka utmaningar vi står inför.

## 2 Bakgrund

Detta kapitel ger en bakgrund till de förändrade villkoren för den högre utbildningen i ett globalt och lokalt perspektiv. Vissa begrepp klargörs. Ett avsnitt ger en historisk tillbakablick på distansutbildning från brevskolorna till det vi idag kallar flexibel utbildning på distans i Sverige, för att ge en bakgrund till hur utbildning på distans utvecklats över tid och hur den på senare tid inkorporerats i högre utbildning. Ett längre avsnitt redogör för retoriken kring flexibilitet och flexibelt lärande, aspekter på vad som kan göras flexibelt i utbildning och presenterar några designmodeller som tillämpar ett flexibelt tänkande kring lärande och deltagande i utbildning. Detta sammantaget ger en bakgrund till analysen av det fall som utgör fokus för arbetet.

### **2.1 Förändrade förutsättningar för den högre utbildningen**

I en av statens offentliga utredningar (SOU, 2001/02:15) formulerades målsättningen att 50 % av en årskull ska ha påbörjat högskolestudier senast vid 25 års ålder. Denna och en rad olika högskolereformer från 70-talet och framåt men även tidigare, har medfört en ökning av antalet studenter. Denna ökning innebar att grupper som inte tidigare sökt sig till högre utbildning påbörjade och genomförde högskolestudier. Att studentgruppen förändrades och bestod av personer med en mer varierad bakgrund och erfarenhet av att studera medförde ett behov av pedagogisk förnyelse. Laurillard (2002, 2006) menar t.o.m. att behovet av förändrad syn på pedagogik och undervisning inom högre utbildning i hög grad är en följd av en breddad rekrytering. Denna förnyelse innebär bl.a. att utveckla alternativa undervisningsmetoder, att i ökad omfattning använda sig av teknologitöd i undervisning och att betona pedagogisk meritering för högskolornas undervisande personal.

Den pågående globaliseringen, inte minst möjliggjord genom en snabb utveckling av digitala teknologier och infrastrukturer, förändrar också villkoren för högre utbildning. När Internet blev tillgängligt växte det politiska intresset och det ackompanjerades av en allmänt accepterad retorik kring att utbildningssystem behöver förbereda medborgare för livslångt lärande i ett informationsamhälle (Pelgrum & Law, 2003). Ett annat argument har varit att samhällets kollektiva kompetensnivå bestämmer konkurrenskraften i det globala samhället. Med tillgång till IKT ökar utbudet av utbildning. Inte minst på distans och i flexibla former blir utbildning en vara och därmed konkurrensutsatt. Utbildningsanordnare blir fler och mer olika och institutioner förlorar sina kunskapsmonopol (Askling et al., 2001).

EU har i sitt strategiska programarbete pekat på att enskilda medborgare behöver ha en rad nyckelkompetenser för att på ett flexibelt sätt kunna anpassa sig till en snabbt föränderlig och tätt sammanlänkad värld. (Europaparlamentet, 2006).

Man lyfter fram digital kompetens som en av åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande. Digital kompetens definieras som följer:

Digital kompetens innebär säker och kritisk användning av informationssamhällets teknik i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål. Den underbyggs av grundläggande IKT-färdigheter, dvs. användning av datorer för att hämta fram, bedöma, lagra, producera, redovisa och utbyta information samt för att kommunicera och delta i samarbetsnätverk via Internet.

Digital kompetens har också varit målet för omfattande satsningar bland annat i Norge. Forskningsprogrammet PLUTO, (Program for Lærerutdanning, Teknologi og omstilling), som framgångsrikt använt projektbaserade utbildningsmodeller är ett sådant exempel (Ludvigsen & Rasmussen, 2005).

Projekt- och problembaserade modeller som accentuerar studenternas engagemang och deltagande – studentcentrerade modeller – förordades i Distansutbildningskommitténs betänkande 1998, men även inom andra utbildningsreformer på 1900-talet.

Den pedagogiska tanken, problembaserat lärande, vänder på den traditionella arbetsfördelningen i undervisningen. Studenternas egen motivation och aktiviteter står i centrum. Studenterna är själva ansvariga för kunskapsinhämtningen. De skall formulera problemen och själva söka upp litteratur för att belysa de områden som skall studeras.... Att lära sig söka information och litteratur ingår som ett centralt inslag i själva pedagogiken. ... Denna typ av utbildning kräver en betydligt flexiblare kursuppläggning och en annorlunda lärarroll. (Distansutbildningskommittén, 1998b s. 69)

PBL är en studentcentrerad form att i grupp arbeta med fall. Metodiken utvecklades först vid McMaster University i Hamilton i Kanada under senare delen av 1960-talet, och i Sverige används pedagogiken idag bland annat vid läkarutbildningar, räddningsverk, lärarutbildningar etc. (Koschmann et al., 1996). I PBL ingår vissa steg som i korthet går ut på att studenter i grupp tillsammans med en handledare får ett förberett fall inom ett specifikt ämnesområde. Gruppen får definiera problemet som ska lösas och de får ta ansvar för att lära sig det som behövs för att kunna lösa fallet. PBL är en metod som tränar problemlösningsförmåga och gruppsamarbete. Inte minst viktigt är att tränas i att bli uppmärksam på kunskapsluckor samt att självständigt söka och tillägna sig ny kunskap.

I studentcentrerad utbildning ges studenter vissa förutsättningar och redskap för att självständigt tillägna sig kunskaper. De redskap för kommunikation och interaktion som erbjuds skall vara anpassade till kursens innehåll och arbetsform. Man kan inte sätta sin tillit till ett enda redskap, menar Laurillard (2002).

The clear conclusion is that improvements in university teaching are more likely to be achieved through 'multiple media', appropriately balanced for their pedagogic value, than through reliance on any one learning technology (Laurillard, 2002, s. 174).

Vilken form av IKT som väljs påverkar utbildning och lärande. Laurillard (2006) beskriver fyra sätt på vilka IKT påverkar utbildning och lärande. Hon påpekar att man inte kan börja räkna upp olika teknologier då de utvecklas hela tiden och snabbt blir föråldrade. Men dessa fyra teman är mer bestående menar hon.

Kulturell påverkan - studenter är redan vana att använda IKT i undervisnings-sammanhang eftersom de liknar de redskap de använder för information och kommunikation i andra delar av sina liv, i vardagen, hobbies etc.

Intellektuell påverkan - interaktiv teknologi erbjuder nya sätt att engagera sig i olika frågor och idéer via både material och social interaktion online.

Social påverkan - den reducering av sociala skillnader som nätverksarbete gör möjlig stämmer överens med idén om att studenter ska ta ett större ansvar för sitt lärande

Praktisk påverkan - e-lärande erbjuder möjligheten att dela resurser inom nätverket genom sin större flexibilitet i tid och plats vilket gör det möjligt att vidga deltagandet (s. 72).

Förutsättningarna för att använda IKT i undervisning i högre utbildning har utvecklats mycket och ser helt annorlunda ut idag än för tio år sedan, åtminstone i Sverige och västvärlden. IKT har en mycket större betydelse för samhället som helhet. Vi har teknik som är mer kraftfull, mer funktionella redskap, fler tillgängliga tjänster och högre IKT-kompetens hos individer och i organisationer. Teknikutvecklingen bidrar till att öka trycket på att använda IKT i utbildning med samma självklarhet som den används i andra sammanhang. "IKT blir en självklarhet, även i utbildning" (Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen, 2001 s. 114). Både lärare och studenter kan idag ha tillgång till Internet via dator, egen eller en lånad under studietiden. Studenter har ofta tillgång till datorer med internetuppkoppling i studentbostaden och eller i skolmiljön. Datorn används mer och mer som kommunikationsredskap där tid och rum inte begränsar, den har blivit oundgänglig i distansutbildning och flexibelt lärande och på det sättet närmar sig närundervisning och distansundervisning varandra.

The Web would have been an attractive medium for campus-based students in any case, because unlike the earlier forms of communication over the Internet, it facilitates a much wider range of communicative forms. For distance-learning students, it becomes a lifeline (Laurillard, 2002 s 146).

E-lärande är en viktig form för utbildning och kompetensutveckling i Europa idag. De flesta länderna utnyttjar nya teknologiers möjligheter inom utbildning. I officiella EU-dokument argumenteras för att inkorporera e-lärande i utbildning. Där ses e-lärande som grundläggande och nödvändig i konstruktionen av ett dynamiskt,

konkurrenskraftigt och ekonomiskt kraftfullt samhälle. Inom EU har också e-lärandets status växt enormt på några få år. Den utgör ett vanligt utnyttjat medel för det europeiska samarbetet. Genom att ta fram goda exempel inom träning och distansutbildning vill man försäkra sig om att medborgare i Europa kan ta en aktiv roll i kunskapsekonomin (Commission of the European Communities, 2000). Man bör i sammanhanget, menar McConnell (2006) framhålla att det som ska utvecklas är förståelsen av de goda exemplen annars finns det risk för att den tekniska sidan av e-lärande fokuseras allt för starkt

Utbildning och undervisning med modern IKT över Internet har blivit allt vanligare och ibland framstår den som en sinnebild av modern pedagogik även om skälen till denna distributionsform ofta har andra och mera krassa materiella orsaker. Moderna former av utbildning och undervisning har föregångare i utbildning på distans baserad på olika media, från brev, över TV, till Internet.

## **2.2 Distansutbildning, en historisk översikt**

I detta avsnitt ges en översikt över distansutbildningens historia som sträcker sig utanför högre utbildning. Distansutbildning har inte sina rötter i akademisk utbildning utan i vuxenutbildning i vidare mening. I perspektivet av en breddning av högre utbildning till att omfatta områden som inte är traditionellt akademiska ger en sådan beskrivning en mer komplett bild.

I början av 1700-talet erbjöds stenografikurser per post i Boston och en bit in på 1890-talet såg ett liknande erbjudande dagens ljus i Sverige. Ingen av dessa kurser innehöll någon form av dialog mellan lärare och studerande. Den studerande fick ta del av skrivna instruktioner men fick inget stöd för bearbetning av stoffet och ingen detaljerad återkoppling av uppgifter gjordes inom ramen för studierna. Distansutbildning som inkluderade någon form av återkoppling eller handledd undervisning har dock funnits sedan 1840-talet. Det som brukar anses som starten på den nu 150-åriga distansutbildningens historia skedde i Bath i England då Isaac Pitman startade en kurs, även den i stenografi. De studerande fick citat ur bibeln på vykort och deras uppgift var att översätta bibeltexten till stenografi. De sände sedan in resultaten och fick dem bedömda (Distansutbildningskommittén, 1998a).

I Sverige grundade Hans Hermod 1898 en korrespondensskola i Malmö vars verksamhet snabbt växte i omfattning. På 1960-talet hade Hermods fler än 100 000 kursanmälningar per år vilket anses som en avsevärd volym för ett litet land som Sverige. Dessa kurser vände sig till vuxna men krävde få eller inga förkunskaper. Distansutbildning som grundläggande vuxenutbildning kunde vara nästan vad som helst men hade ofta en teknisk inriktning. Genom dessa tidiga satsningar inom distansutbildningsområdet påvisades behovet av såväl oberoendet i tid och rum som idén om massutbildning där många kunde följa samma utbildningsprogram. Organisationer av denna typ lyckades bra världen över. I Sverige var troligen en av orsakerna att gymnasier och andra lärosäten dels var färre än idag och dessutom

placerade i städerna medan många människor bodde på landsbygden, vilket gjorde bristande tillgänglighet till ett stort problem.

På 60 talet hade Sverige en stark konjunkturuppgång och samhällets behov av arbetskraft ökade kraftigt. Det som efterfrågades hos arbetskraften var både mer allmän och mer specialiserad kompetens än tidigare och utbildningsvolymen inom det offentliga utbudet ökade. Staten satsade stora resurser på vuxenutbildning som i princip var kostnadsfri för de studerande (Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen, 2001). Med konjunkturuppgången gavs den svenska akademiska utbildningen en ny inriktning och den sågs som ett jämlikhetsskapande instrument som skulle stimulera utvecklingen i samhället. Till studentgruppen räknades nu även vuxenstuderande. Organisationer som Hermods stod utanför dessa åtgärder då de vände sig till ett bredare skikt av befolkningen och där inga förkunskaper krävdes.

Planering av den högre utbildningen blev en del av en allmän samhällspolicy vars mål var både social och geografisk jämlikhet (Distansutbildningskommittén, 1998b). Som en del i denna samhällspolicy inleddes under våren 1973 en försöksverksamhet med distansutbildning. Under försöksperioden ökade antalet distanskurser från 21 till 54 kurser i hela landet och efter tre år permanentades distansutbildning i universitetens utbud. Målgruppen för distansutbildning ansågs vara geografiskt begränsade och förvärvsarbetande vuxna. I takt med att fler sökte sig till högre utbildning på grund av samhällets växande krav har vi också sett en utveckling av distansutbildning knuten till universiteten på olika sätt (Richardson, 2000). Antalet kurser som gavs på distans i olika variationer var enligt Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning (NSHU) 3 687 år 2007. Det är en ökning på 18 procent från 2006. Från 2003 till 2007 har ökningen i utbud varit närmare 80 procent.

Samhällets behov av mer utbildad arbetskraft var på 60-talet stort och samtidigt var förväntningarna på de nya teknologierna höga. Med hjälp av TV och radio sågs en möjligt att tillfredsställa de växande utbildningsbehoven. Utbildningsbehovet uppfattades främst som ett distributionsproblem och undervisning handlade därmed mest om spridning av information och förmedling av kunskap (jfr Sfar, 1998; Koschmann, 1996). Mycket kom att handla om att paketera stoff som skulle läras in och att ge föreläsningar via de medier som då var nya och spännande (Distansutbildningskommittén, 1998b s. 36).

Tillkomsten av först Internet och e-post blev stora milstolpar i utvecklingen av informations- och kommunikationsteknologi. Etablerandet av World Wide Web 1994 var även den ett stort steg i den riktningen. WWW beskrivs ibland som ett ”nytt” medium som har genomgripande konsekvenser för lärande, undervisning och utbildning (Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen, 2001). Samma år, 1994, tillsattes IT-kommissionen av regeringen för att främja en bred användning av IT i Sverige för att som man uttryckte det, höja livskvaliteten och landets internationella konkurrenskraft. KK-stiftelsen bildades och gavs ansvar för medel avsedda för främjande av bred användning av IT.



Efter dryga 100 år av distansutbildning har motiven för vuxenstudier breddats från förra sekelskiftets kompensatoriska utbildningsideal genom att kompensera de vuxna som genom olika utbildningsreformer hamnat i underläge gentemot den yngre delen av befolkningen, till tal om att öka humankapitalet. Arbetstidens tillväxt och förändring när det gäller ökad komplexitet i produktionen av varor och tjänster framförs ofta som andra krav på kompetens och utbildningsnivå. I ljuset av denna utveckling tenderar utbildningar att bli inaktuella i allt snabbare takt. Kunskapsläget förändras snabbt och därmed innehållet i kurser. En snabb teknikutveckling ändrar också villkoren för arbete och deltagande i samhällslivet. Exempelvis förändras innebörden av att vara digitalt kompetent.

Studentcentrering är grunden för individualisering av undervisning och innebär en maktförskjutning från lärare till studenter (Distansutbildningskommittén, 1998b). ”Om studierna bedrivs med en långtgående individualisering kommer den enskilde studerande att vara den som kontrollerar tempo och studiegång. Initiativ och kontrollfunktioner flyttar från lärare till studerande (s. 42)”. Detta ger möjlighet för studenter och studentgrupper att ha ett stort inflytande på tidpunkt, tempo, studieform och metoder, men medför också att en enskild student med liten utbildningserfarenhet kan ha svårt att hävda sig mot lärare och institution.

Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen (2001) föreslog att universitetens och högskolornas IT-stödda distansutbildningar skulle samordnas i ett svenskt Nätuniversitet, till vilket det allokerades stora resurser. Sedan 2002 har Sverige en sådan organisation för distansutbildning. Nätuniversitetet består av de kurser och program som universitet och högskolor anmäler till myndigheten. I nuläget finns samarbete mellan ca 35 högskolor och universitet i Sverige. Den gemensamma nämnaren är Portalen (<http://www.netuniversity.se/>). År 2006 bytte Myndigheten för Sveriges Nätuniversitet namn till Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning (<http://www.nshu.se/>). Förutom Nätuniversitetet och den tillhörande studentportalen hade den nya myndigheten ytterligare två huvuduppgifter; pedagogisk utveckling och breddad rekrytering. Dessutom skulle de främja den nya utbildnings- och examensstrukturen, Bologna-processen, som växer fram i Europa.

Denna organisation utgår från ställningstagandet att distansutbildning inom högre utbildning i Sverige skall ges inom ramen för s.k. ”dual mode” institutioner. Dual mode innebär att en och samma utbildningsanordnare erbjuder utbildning och kurser både på campus och på distans. Distansutbildning kan med denna organisatoriska bas sägas bygga på campusutbildning. Motsatsen, ”Single mode”, vilket förekommer i många andra länder, innebär en organisation som enbart arbetar med undervisning på distans. Organisationen kan vara helt åtskild från övriga lärosäten som ger campusbaserad utbildning. Ofta kallas den för ”öppet universitet” som till exempel Englands Open University eller online universitet (som University of Phoenix Online).

## **2.3 En utbildningsform med många benämningar**

I forskningslitteraturen, men även i andra typer av framställningar, träffar man på begrepp som open learning, distance learning, online learning etc. Open and flexible learning är vanligt i Australien och independent learning används i USA (Richardson, 2000). Begreppen tillskrivs olika betydelser i olika sammanhang. Distributed learning eller distribuerat lärande används ibland för att accentuera distansformen.

Definitionerna av begreppen varierar men ofta beskriver de en separation av lärare och studenter. Teknisk utrustning används för att förena lärare och studenter och för distribution av kursinnehåll. Att använda IKT behöver inte betyda att man studerar på distans, redskapen finns som en möjlig kommunikationsform i all flexibel utbildning. Ibland förekommer uttrycket hybridkurser. Laurillard (2006) använder uttrycket e-lärande som hon definierar som "A student who is learning in a way that uses information and communication technologies (ICT) is using e-learning" (s. 71). E-lärande är en beteckning som används i officiella dokument på europeisk nivå (Högskoleverket, 2008). Historiskt sett används beteckningen mer sällan i Sverige när det gäller högre utbildning. Inom denna har man talat om distansutbildning och flexibel utbildning/lärande, vilket bl.a. reflekteras i valet av myndighetsbeteckningar som Distansutbildningskommittén, DISTUM och Myndigheten för flexibelt lärande. Detta hänger bl.a. samman med det förhållandet att Sverige valt att satsa på en "dual mode" modell. E-learning som beteckning används mer om distansutbildningsformer utanför det formella utbildningssystemet.

Flexibel utbildning och flexibelt lärande kan användas som överordnade begrepp för att karaktärisera varierade former av högre utbildning, med inslag av nätbaserade arbetsformer. Ett lärosäte kan anordna utbildning med flexibla lösningar för olika studentgrupper. IKT används både i campus- och distanskurser. Campuskurser kan ha moment som sker i ett asynkront forum och distanskurser kan ha en eller flera campusträffar. Jag använder termen distansutbildning eller onlineutbildning för utbildningsformer som är en form av flexibla utbildningar som ges huvudsakligen på distans med IKT-stöd. Jag använder också uttrycket online för kommunikation över Internet.

## **2.4 Flexibelt lärande och flexibel utbildning**

Detta avsnitt behandlar retoriken kring begreppet flexibilitet och några aspekter av hur begreppet omsatts inom utbildning. Några pedagogiska modeller beskrivs som visar på hur utbildning kan läggas upp och designas och vad det innebär i termer av studentinflytande och integrering av innehåll, pedagogik och teknologier.

Det förekommer att man använder begreppen flexibelt lärande och flexibel utbildning som synonyma. Richardson (2000) beskriver flexibelt lärande som en inriktning av universitetsutbildning som erbjuder studenter möjligheten att ta större ansvar för sitt lärande och att engagera sig i lärandeaktiviteter som svarar mot deras individuella behov. Flexibelt lärande behöver inte ha med distansutbildning att göra, utan anger att det handlar om studenters självständiga studerande och möjlighet att själva planera sitt

lärande. Det kan ske enskilt och/eller tillsammans med andra, menar Wilson et al. (2003). Den teknik som används kan också vara flexibel och erbjuda flera möjligheter till kommunikation och lärande.

Man kan ställa sig frågan: flexibel för vem och i vilket avseende? Flexibel utbildning fokuserar utbildningsanordnaren, läraren som designar kurser och därigenom tar ett ansvar för hur flexibel den blir för studenter. Flexibel utbildning kan också ses som en distributionsform. I policydokument beskrivs flexibel utbildning ofta i termer av att det är lärarens ansvar att se till att utbildningen blir så flexibel för studenten som möjligt. Studenter beskrivs som kunskapsörstande självständiga individer som så gärna vill engagera sig och suga åt sig allt som erbjuds inom ramen för en kurs. Bergviken Rensfeldt (2004), beskriver studenten som "an actor of his own development, the one willing to learn and to get educated" (s. 12).

Uttrycket flexibel utbildning introducerades i Distansutbildningskommitténs betänkande 1998. Liknande flexibla fokus förekom några år tidigare i EU-, OECD- och UNESCO-dokument. I betänkandet beskrivs flexibel utbildning som en nödvändig förändring i utbildningsväsendet där socioekonomiska värden såväl som kunskapsproduktion och IKT är tänkt att effektivisera utbildning. Uttrycket flexibel utbildning på distans formulerades och används av Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning (NSHU) för att beskriva variationen från rent nätbaserade kurser till campusbaserade kurser med olika former av IKT-stöd som gör dem "flexibla" i någon mening.

Högre studier bedrivs ofta i form av kurser med föreläsningar och seminarier som sker på campus, i klassrum där alla inblandade finns närvarande samtidigt. Dess ytterlighet skulle kunna beskrivas som distansutbildning där ett rum inte behöver vara fysiskt utan virtuellt och där ett besök kan bestå av ett textmeddelande som sänts dit från en dator som kan vara placerad var som helst i världen. Meddelandet behöver inte heller sändas iväg på en viss preciserad tid. Mellan dessa ytterligheter skulle man kunna tala om utbildningsformer i en glidande skala av flexibilitet när det gäller tid och plats.

Det bör betonas att akademisk utbildning i ett historiskt perspektiv har gett individen ett stort mått av frihet att välja bl.a. ämne, ämneskombinationer, innehåll och arbetsformer. Även deltagande i undervisning har många gånger varit frivilligt. Studierna har varit självständiga och "flexibla". Expandingen och breddningen av den högre utbildningen på senare delen av 1900-talet medförde mer av en "skolordning", men fortfarande med inslag av frivillighet och självständiga arbeten. Utvecklingen mot en högre grad av flexibilitet har således en god institutionell grund. Något tillspetsat skulle man t.o.m. kunna säga att denna utveckling innebar ett återerövrande av mer traditionella akademiska värden.

Collis och Moonen (2001) talar om flexibilitet för att möta studenters lärandemönster genom att anpassa kursdesign och mediaformer. Flexibilitet kan involvera val av kursresurser och lärandeaktiviteter. Det är studenters möjlighet att välja ur olika aspekter som är det centrala i flexibelt lärande men flexibilitet för studenten innebär nya valmöjligheter och nytt ansvar.

Flexible learning is a movement away from a situation in which key decisions about learning dimensions are made in advance by the instructor or institution, towards a situation where the learner has a range of options from which to choose with respect to these key dimensions. (s. 10)

Allt kan dock inte varieras och göras flexibelt. En aspekt eller dimension av flexibilitet kan handla om plats. Vissa lärandeaktiviteter behöver inte ske i ett klassrum utan kan lika gärna genomföras utanför klassrummet, hemma, i biblioteket eller på något helt annat ställe. En annan aspekt kan vara individuellt arbete eller grupparbete. Vissa studenter uppskattar att arbeta tillsammans i grupp och tycker att de lär sig bättre då medan andra inte alls har lust att vara sociala på nätet (Stöpghoff, 2002).

Det kan förekomma olika typer av interaktion inom en kurs, gruppinteraktion för den som föredrar gruppbaseade projektarbeten, enskilt arbete för dem som föredrar att arbeta på egen hand. Studenter kan ställa frågor via e-post direkt till sin lärare vilket leder till att läraren behöver vara tillgänglig under varierade tider på dygnet.

En dimension kan vara att erbjuda flera olika möjligheter för kommunikation så att lärare och studenter kan välja adekvata fora för frågor till läraren, småprat med studiekamrater och adekvata fora för mera fokuserade kursinnehållsrelaterade diskussioner. Även studiematerialet kan ses som en aspekt av flexibilitet. Studenter kan själva få välja vilka resurser de vill arbeta med. De får då ta ansvar för att identifiera resurser som är relevanta för de aktuella kursmålen.

Det är inte frågan om att gå ifrån face to face-situationer<sup>2</sup> utan att erbjuda alternativ som är flexibla för att passa fler studenter menar Collis och Moonen (2001). Det är viktigt att man försöker förena det bästa hos de båda formerna med användande av teknik och kommunikationsredskap (Laurillard, 2002).

För läraren kan flexibilitet innebära att om en student har möjlighet att göra flera val inom en kurs medför det att läraren måste individualisera. Det kommer att påverka lärarens pedagogik och mera individanpassad undervisning är mera tidskrävande än standardiserad undervisning (Collis & Moonen, 2001). Flexibilitet för studenten som innebär att välja från ett smörgåsbord vad de vill och önskar kanske är en förmån för den som säkert vet vad hon vill, men det finns studenter som uppskattar och behöver mer vägledning och då ska de också få det.

#### **2.4.1 Modeller för flexibelt lärande**

I denna del presenteras några pedagogiska modeller där idéerna om flexibilitet har omsatts och där aspekter som individualisering och studentinflytande är starkt fokuserade.

Collis och Moonen (2001) har utvecklat en modell som de kallar The Contributing Student Model. Modellen används inte i analysen i avhandlingen utan presenteras här för att den är ett systematiskt försök att bygga in ett flexibilitetstänkande i en designansats som tar sin utgångspunkt i flexibelt lärande och sätter studenten i fokus.

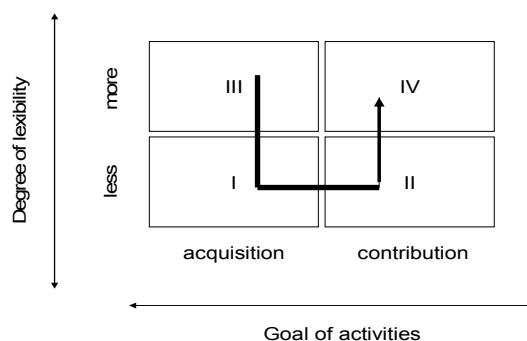
---

<sup>2</sup> Face to face, ansikte mot ansikte-situationer, möten i realtid i fysiska rum

Modellen ger läraren en uppgift som medlärande och studenten som bidragande både till sitt eget och till andras lärande. Den ger också utgångspunkter för utformning av lärandemiljön; studiematerial, teknologi, med mera. The Contributing Student Model kan beskrivas utifrån en grafisk modell som beskriver flexibilitet från låga till högre grader och aktivitetsgraden från mottagande till bidragande. En önskvärd utveckling går från låg grad av flexibilitet och studentens aktivitet som mottagare mot en högre grad av flexibilitet och studentens roll som bidragande.

Modellen bygger på två nyckelprinciper: Lärandesituationer ska designas för flexibilitet och tillgänglighet, och för att ge tillfällen till studenter att aktivt bidra till dess utformning och realisering. Collis och Moonens modell liknar Laurillard's (2002) interaktionsorienterade ansats men i Laurillard's fall handlar det ofta om förutbestämt studiematerial som presenteras för studenterna. The Contributing Student Model ligger närmare deltagandemetaphoren i Sfards (1998) två metaforer för lärande, men kan även relateras till Dopper och Dijkmans ”Action Learning” och Kearsley och Shneidermans ”Engagement Theory”. Collis och Moonen menar att det som skiljer deras Contributing Student-modell från de tre övriga är ett starkt fokus på flexibilitet (Collis & Moonen, 2001).

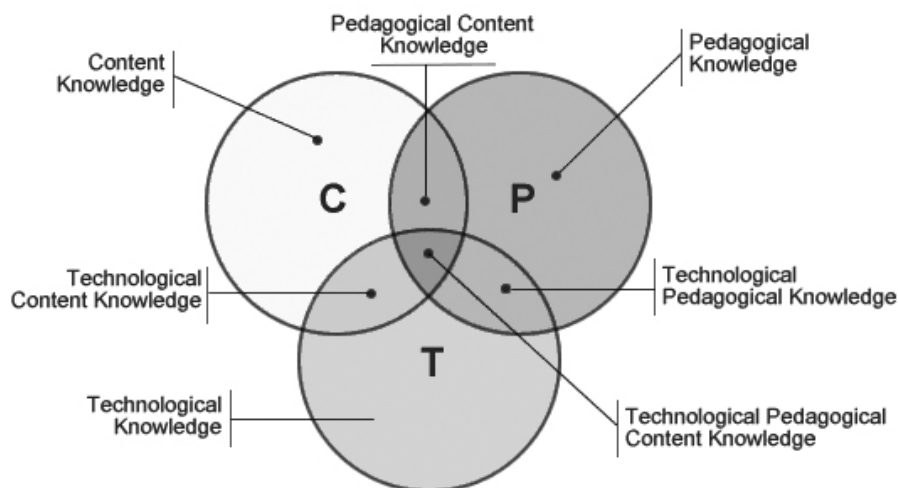
Den pedagogiska modellen består av tre aktivitetscykler; före, under och efter-aktiviteter där ”under” är den centrala aktivitet som kan vara en föreläsning, gruppmöte eller någon annan form av sammankomster. Den behöver inte ske face to face utan kan lika gärna ske online. Det görs ingen pedagogisk skillnad på om studenterna fysiskt deltar eller om en student bara deltar fysiskt ibland eller helt på distans, alla varianter kan inkluderas. Den pedagogiska designen kräver emellertid ett webbaserat forum där både studenter och lärare kan komma åt resurser, lägga till resurser eller kommentarer och i vilket studenterna kan kommunicera med varandra och sin lärare. Läraren behöver kunna stötta studenternas processer men även ha tillgång till deras bidrag och inlägg.



Figur 1 The Contributing Student Model. Källa: Collis, B & Moonen, J (2001)

Lägger man ihop före-, under- och efter-aktiviteterna bildar modellen en U-sväng, i vilken före-aktiviteter representeras av den vänstra armen av U:et, under-aktiviteterna av basen i U:et och efter-aktiviteterna av den högra armen i U:et. Vi ser att före-aktiviteterna går från att ha hög grad av flexibilitet till att bli mindre flexibla och mer av tillägnande när de övergår i den centrala fasen för att under den övergå från tillägnande till mera bidragande aktiviteter och från låg grad av flexibilitet mot högre grad av flexibilitet i efter-aktiviteterna.

En annan modell är Koehler och Mishras (2007) Technology Pedagogical Content Knowledge (TPCK), som bygger på Schulmans modell från 1986 (Schulman, 1986) och beskriver integrering av teknik, pedagogik och undervisning med teknologier som ett ramverk för lärares kunskap och teknikintegration. Undervisning är en svår och komplicerad konst som är fylld av beslut om vad som ska göras och hur det ska göras, med vem och i vilken takt menar Koehler och Mishra. Lärare ser gärna pedagogik, teknik och innehåll som separata delar. Lärare kan sitt ämnesinnehåll, de har också någon idé om hur de ska undervisa och det är upp till läraren hur integreringen och didaktiken ska se ut och hur väl organiserad och designad en kurs blir. När de också ska använda IKT definieras gärna kompetensutvecklingsbehovet av både lärare och deras överordnade som en kurs i hur man använder en viss teknologi eller programvara. Att sedan hoppas att läraren ska kunna integrera den nya tekniken i sin undervisning är sällan en bra strategi enligt Koehler och Mishra. I modellen nedan visas pedagogik, teknik och innehåll som cirklar, skjuts de tre cirklarna ihop kommer de att bilda en rad olika mötespunkter och i mitten finns en bit där alla tre cirklarna överlappar varandra, TPCK. Där integreras pedagogik, teknik och innehåll och det är en sådan integrering som ska eftersträvas, men för det behövs mera och flera typer av stöd för lärare (Koehler & Mishra, 2007).



Figur 2 Översiktsbild över TPCK  
 Hämtad: [http://www.tpck.org/tpck/index.php?title=Main\\_Page](http://www.tpck.org/tpck/index.php?title=Main_Page) (2007-06-26)

## **2.5 Sammanfattning**

IKT utvecklas och sprids snabbt världen över och används inom de flesta områden för kommunikation och information. Tillgång till Internet suddar ut gränser mellan människor i tid och rum. Inom EU har teknologi och e-lärande kommit att bli centrala teknologier för samarbete och lärande. Användningen förändrar villkoren för lärande inom informella sammanhang såväl som formella utbildningsinstitutioner. För distansutbildning är IKT centralt, men har även stort värde som redskap för kommunikation och informationssökning i flexibla studieformer.

Att läsa på distans är inget nytt. En historisk resumé visar hur en utveckling från brevkurser till webbaserad utbildning har skett och även en utveckling mot utbildnings- och distributionsformer, flexibla i tid och rum inom högre utbildning.

Flexibelt lärande kan på ett generellt plan ses som ett sätt att röra sig från en situation där läraren och institutionen fattar de flesta beslut kring kurser och utbildningar i förväg till en situation där studenter har större möjlighet att välja och utforma sin utbildning utifrån en rad aspekter. Några aspekter av flexibiliteten kan vara studenters möjligheter att välja. Det kan vara flexibilitet i plats att studera på, att studera enskilt eller i grupp, att under ansvar välja ut relevanta resurser och att erbjudas att använda flera möjliga redskap för kommunikation och interaktion.

The Contributing Student Model tar sin utgångspunkt i flexibilitet och tillgänglighet för studenter men också låter studenter vara med och bidra till innehållet i kurser vilket ställer krav på studenten att göra relevanta val av exempelvis studiematerial, presenteras som exempel på tillämpning av design av flexibelt lärande. Ytterligare en modell beskrivs som pekar på vikten av att integrera teknik, pedagogik och innehåll till en pedagogiskt genomtänkt undervisningsmodell av ett innehåll med hjälp av teknologi. IKT kan ge utbildning både på campus och på utbildning online nya möjligheter men redskapen måste väljas så att de tillför nya dimensioner till lärandeprocessen.

## 3 Teoretisk referensram

Kapitlet syftar till att formulera de teoretiska perspektiv som är avhandlingens referensram och som också bildar dess analytiska redskap. Nedan beskrivs inledningsvis det interdisciplinära forskningsfältet Computer Supported Collaborative Learning (CSCL). Därefter beskrivs ett sociokulturellt perspektiv på lärande och undervisning. Begrepp inom sociokulturell teoribildning som är av central betydelse för denna studie beskrivs i ett senare avsnitt. I en avslutande del beskrivs de sociala teorier om lärande och lärandegemenskap som är av särskild betydelse för analyserna i detta arbete.

### 3.1 Datorstött samarbetslärande - CSCL

Föreliggande arbete kan, som inledningsvis sagts, paradigmiskt placeras in i det forskningsfält som benämns CSCL. Inom CSCL-fältet intresserar man sig för hur IKT kan stötta lärande i grupper samt hur man kan förstå vad som sker och hur aktiviteter medieras genom IKT (Puntambekar & Young, 2003; Stahl, 2006a).

Den NATO-sponsrade workshopen i Maratea i Italien 1989 var CSCL:s vagg. Det var då första gången begreppet fanns i titeln på en workshop. Sedan 1995 har det organiserats CSCL-konferenser vartannat år och 2005 gavs det första numret av tidskriften *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning* ut. Idag är CSCL ett etablerat forskningsfält (Stahl et al., 2006b).

Koschmann (1996) beskriver CSCL som ett fjärde och framväxande paradigm för forskning om datoranvändning för undervisning och lärande. De tre tidigare var Computer Aided Instruction (CAI), Intelligent Tutoring Systems (ITS) och Logo-as-Latin. CAI hade en utgångspunkt i behavioristiska teorier om lärande, vilka var dominerande på 60-talet. Lärande bestod i att minnas fakta. Drill- och läroprogram började utvecklas då och gör så fortfarande. ITS (eller intelligenta lärandesystem) baserades på kognitiv teori och såg studenters lärande som förändring av mentala modeller och mentala representationer. ITS utvecklades som paradigm under 70-talet och existerar fortfarande, nu under beteckningen AI and Education. Ibland uppfattades ITS som ett hot av lärare då de trodde att läraren skulle kunna ersättas av en intelligent dator. Logo-as-Latin utvecklades under 80-talet i ett konstruktionistiskt perspektiv (Papert, 1997) och man argumenterade för att studenter skulle bygga sin kunskap på egen hand med hjälp av t ex programmeringsspråket Logo. Under 90-talet kom så CSCL-perspektivet att göra sig gällande genom att undersöka hur datorer kunde binda samman studenter i lärandegemenskap. Med stöd av socialkonstruktivistiska och dialogiska teorier försökte man erbjuda och stötta studenter i att samarbeta och lära tillsammans (Dysthe, 1995; Koschmann, 1996; Stahl et al., 2006b).



CSCL är ett interdisciplinärt forskningsfält som beforskas från olika teoretiska utgångspunkter, bland annat sociokulturella, kognitionspsykologiska och datavetenskapliga. Sociokulturell teoribildning och tänkande kring lärande spelar en viktig roll i samtida pedagogisk forskning generellt och forskning om lärande och IKT mer specifikt, vilket visas genom nyligen publicerade handböcker som till exempel ”Handbook of Educational Psychology”(Alexander & Winne, 2006) och ”Handbook of Research on Educational Communications and Technology” (Jonassen, 2004). Ludvigsen och Mörch (In Press) beskriver två huvudlinjer för forskning inom CSCL; systemiska och dialogiska ansatser. Den systemiska ger användbara riktlinjer för hur stöd för kognitiva processer kan byggas upp. Den dialogiska erbjuder nya analytiska begrepp för att analysera hur studenter och lärare interagerar i samarbetslärande speciellt när det gäller koordinering, samarbete, förhandling, kritiskt förhållningssätt och beslutsfattande och hur man designar CSCL- redskap som kan stötta dessa aktiviteter.

Koschmann är en representant för en dialogisk ansats, med en mikroanalytisk inriktning. För honom är meningsskapande och hur mening förhandlas de observerbara socialt delade fenomen som är grundläggande för CSCL-forskning. Han ser teknologi som en medierande artefakt och CSCL- redskap designas för att stötta samarbetslärande.

Jones et al. (2006) argumenterar för att en förståelse av samarbetslärande som nätverksbaserat lärande i ett sociokulturellt perspektiv innebär en integration av fyra fundamentala aspekter: dator, support, samarbete och lärande. Jones et al. pekar ut några frågeställningar som viktiga att studera:

On how to design for collaborative learning at the institutional level in organisation, school settings, and in networked learning environments,  
On what the basic conditions are that allow for collaborative learning in these settings,  
On how the technology and infrastructure affords, and mediates the learning taking place (s. 37)

Jones et al. argumenterar för ett fokus på vad de kallar för en mesonivå av samarbetslärande till skillnad mot den mikronivå som tidigare stått i fokus. En mesonivå kan placeras in mellan den lokala och den institutionella nivån och möjliggör att analytiskt skilja ut mikro-, meso- och macronivåer.

Ett mål för CSCL-forskning är att skapa redskap, artefakter och miljöer som stöttar lärandegemenskapers meningsskapande.

The goal for design in CSCL is to create artefacts, activities and environments that enhance the practices of group meaning making /.../ To create the possibility of an enhanced form of practice requires more multifaceted forms of design (bringing in expertise, theories and practices from various disciplines): design that addresses curriculum (pedagogical and didactic design), resources (information sciences, communication sciences), participation structures (interaction design), tools (design studies), and surrounding space (architecture). (Stahl et al., 2006b s. 9ff)

CSCL är ett forskningsfält med både analytiska perspektiv och ett designperspektiv (Koschmann, 1996). Man kan säga att CSCL har ett delat eller dubbelt fokus; dels på design av CSCL som medel för förändring och dels på att förstå lärande som förändring över tid (Wasson et al., 2003). Fokus kan också ligga på teknologi och/eller former för samarbete, vilket kan generera olika dilemman. Både Stahl (2006b) och Jones et al. (2006) påpekar att det förekommer studier där man tilldelat IKT-redskapet en given plats i lärandet trots att detta enligt studiens resultat, lika gärna kan ha skett även utan stöd av IKT. Det finns också studier som är helt icketeknologiska.

I ett designperspektiv kan man se CSCL som en generell modell för undervisning och lärande. Cobb et al. (2002) tar ett perspektiv som ”instructional designers” Att studera utvecklingen av klassrumspraktiker som den tar sig uttryck i interaktion menar de, förenar två aspekter inom designforskning; undervisningsdesign och klassrumsanalyser. Mot en bakgrund av de processer som etableras i den komplexa klassrumsmiljön kan lärande av ett visst innehåll studeras ur ett lärandeperspektiv. Det som uppfattas som lärande av ett visst innehåll ses i designperspektivet som deltagande i utvecklingen av en lärandegemenskap.

I CSCL, som pedagogisk modell, är kommunikation, interaktion och samarbete centralt och det främsta redskapet är IKT och framför allt Internet. Samarbete och interaktion mellan studenter sätts i första rummet medan tekniken i sig alltid har en underordnad roll (jfr Jones et al ovan). CSCL-program designas för att stötta, inte ersätta, de mänskliga gruppaktiviteterna (Stahl 2006b, Wasson et al., 2003). Ingen teknologi i någon form, hur väl designad och sofistikerad den än är, har förmågan att i sig förändra praktiker. Till det behövs multifaktorella designformer. I sådant arbete måste man samla teorier och kompetenser från flera områden som till exempel pedagogik, didaktik, informatik, kommunikationsteori, deltagarstrukturer, redskap och arkitektur. CSCL-forskning kombinerar styrkan att förändra teknologi och vår förståelse av lärande via teknologi menar Stahl (2006b) och Wasson (2003). En sådan kombination anses nödvändig för vidare utveckling av teoretiska ramverk.

De senaste tio åren har CSCL rört sig från en miljö där Internet var en angelägenhet för ett fåtal och webben började ta form, till en tid när Internet är enormt och webben en självklar plattform. Jones et al. (2006) ser att utvecklingen av CSCL kan gå åt ett håll som kan leda till ”networked individualism” med starkt fokus på individuella studenter. Ett annat alternativ är att utvecklingen kommer att stärka social gemenskap genom nätverkande och deltagande i sociala praktiker. Denna synpunkt harmoniserar

väl med McConnells (2000) argumentation att CSCL som pedagogisk modell ger möjlighet till demokratisering.

## **3.2 Teorier om lärande**

Detta avsnitt behandlar några för studien relevanta teorier om lärande. Som utgångspunkt för resonemanget tas Sfards (1998), begrepp om tillägnande- och deltagandemetaforer som beskriver dels en utveckling av teoretiska perspektiv över tid men också hur två olika perspektiv på lärande – särskilt i ett tillämpningsperspektiv. De kan både kontrasteras och komplettera varandra. Sfards distinktioner ger också en analytisk relief till det sociokulturella perspektiv på lärande som är avhandlingens utgångspunkt. Några viktiga drag i sociokulturell teoribildning och centrala begrepp som appropriation, redskap, artefakter och strukturerande resurser, beskrivs också.

### **3.2.1 Metaforer för lärande**

Sfard (1998) menar att samtida pedagogisk forskning har sina rötter i ett begränsat antal fundamentala idéer eller metaforer. Sfard argumenterar för att det finns två grundläggande metaforer, tillägnandemetaforen (Acquisition Metaphor), och Deltagandemetaforen (Participation Metaphor). Dessa båda metaforer är samtidigt representerade i de flesta texter om lärande idag menar Sfard medan tillägnandemetaforen är mer förekommande i äldre texter domineras nyskrivna texter av deltagandemetaforen. Tillägnandemetaforen betecknar lärandeprocessen beskriven i termer av begreppsutveckling. Begrepp ses då som kunskapsenheter som gradvis ackumuleras, förfinas och kombineras i alltmer komplexa strukturer. Att tala om kunskapsstillägnande och begreppsutveckling leder till att tänka på den mänskliga hjärnan som en container som ska fyllas med visst material och om den lärande som den som blir ägare av kunskapen om dessa material. Petraglia kallar denna lärandetyp för The Cartesian Learner (Petraglia, 1998 s. 136). Läraren kan hjälpa studenter att nå sina mål genom att tillhandahålla, ordna och erbjuda material. När kunskapen så är tillägnad kan den användas i en annan kontext och delas med andra. Tillägnandemetaforen är så starkt etablerad och accepterad att vi aldrig skulle ifrågasätta den om inte en kompletterande metafor erbjöds.

I den kompletterande alternativa metaforen om deltagande uppfattas lärande som processen att bli deltagare i en viss gemenskap. Om tillägnandemetaforen anger att kunskap är något man tillägnar sig och som implicerar en slutpunkt där lärandet har ägt rum så anger deltagandemetaforen ett ständigt lärande genom att aktiviteter som är en del av den kontext/gemenskap de försiggår i. Det inbegriper förmågan att kommunicera på det sätt gemenskapen gör och att förstå de normer som håller samman gemenskapen. Stegvis blir studenterna en integrerad del av ett team, arbetslag eller grupp.

Medan tillägnandemetaforen fokuserar ser på kunskap som något som överförs från en individ till en annan eller andra som tillägnar sig den, så lyfter deltagandemetaforen fram de utvecklingsbara banden mellan individen och de andra.

Olika teoretiska begreppsbildningar om lärande ska inte uppfattas eller kategoriseras som antingen tillägnande eller deltagande, de ska heller inte ses som distinktion mellan individuella och sociala perspektiv på lärande. Även om den sociala dimensionen är utmärkande för deltagandemetaforen betyder det inte att den inte finns i tillägnandemetaforen menar Sfard (1998).

Vi får inte låta oss luras till att gå från det ena perspektivet till det andra, att stanna i ett dikotomitänkande där vi ska välja det ena på det andras bekostnad framhåller Sfard. Komplexiteten i lärandeprocesser motiverar både ett kognitivt processtänkande och en sociokulturell lins (Alexander, 2007; Mason, 2007). Vi får lära oss att leva i en verklighet som konstrueras av en rad metaforer (Sfard, 1998), ingen täcker allting men en och en täcker de in mindre fält. Det blir ett lapptäcke av metaforer snarare än en enhetlighet, och beskriver därmed ett dilemma om man som lärare vill ge möjligheter för studenter att delta i en arbetsgemenskap, en community of practice, där de tillsammans ska lösa vissa uppgifter av problembaserat slag och samtidigt också vara tvungna att mäta, värdera och betygsätta den enskilda individens prestation.

### **3.2.2 Sociokulturella teorier**

Det sociokulturella perspektivet är ingen enhetlig teori utan ett ramverk som omfattar en rad teorier om lärande och kunskapsbildning. Det förekommer att perspektivet beskrivs under andra namn och med delvis andra innebörder som sociokulturellt, sociokonstruktivistiskt, sociohistoriskt och kulturhistoriskt (Lindström et al., In press).

Sociokulturell teori stammar från Vygotsky (1978) och hans efterföljare, främst Luria och Leontiev men har även influerats av amerikanska pragmatiker som Dewey och Mead. Teorin har akademiska rötter i en rad discipliner såsom psykologi, pedagogik, sociologi, antropologi och filosofi (Säljö, 2000). Sociokulturell teori utvecklades under 70- och 80-talet delvis som en reaktion mot och som ett alternativ till kognitivistiska och konstruktivistiska teorier som antog att människor visserligen utvecklade sina förmågor i interaktion med sin omgivning men att de gjorde det på ett rationellt och automatiskt sätt och ändå var oberoende av omgivningen (Suchman, 1987; Säljö, 2000).

Man kan inte förstå hur människor lär och utvecklas om man inte tar hänsyn till lärandets situerade karaktär (Lave & Wenger, 1991; Petraglia, 1998; Wenger, 1998). Lärandets situerade karaktär är en av anledningarna till att det är svårt att förstå och förklara lärande bara med hänvisning till en individs allmänna egenskaper menar Stahl (2006). Samtidigt är det naturligtvis så att det måste finnas individer och individuell aktivitet för att en social kontext ska kunna existera. Man kan studera aktiviteter, hur individer agerar i dessa och vilka erfarenheter de gör, dvs. hur människor skapar mening om vad de är med om. Situerat lärande är en funktion av att vara och leva i världen, lärande sker alltid i social och kulturell kontext och situationen formar både den som lär och själva kunskapen menar Lave och Wenger (1991).

Utgångspunkten för ett sociokulturellt perspektiv är intresset för människan som en social och kulturell varelse, och att studera lärande, utveckling, kommunikation utifrån

detta. Wertsch (1998) formulerar fokus för sociokulturell forskning som: "the relationships between human action, on the one hand, and the cultural, institutional, and historical contexts in which this action occurs, on the other" (s. 24). Det innebär att man fokuserar på relationen mellan kollektiv och individ och på hur människor tillägnar sig kulturella redskap och lär sig använda dem i sociala praktiker.

Människan är till sin natur mycket flexibel och hennes beteende, tankevärld och färdigheter är i stor utsträckning ett resultat av sociokulturella erfarenheter. Redan det lilla barnet är mottagligt för kommunikation och formas genom kommunikation och interaktion med omvärlden, till en kulturell och språklig varelse (Säljö, 2000). Detta måste förstås som en del av sociala praktiker. Man betraktar mänskliga aktiviteter som delar av praktiker och som interaktiva företeelser. Man frågar sig alltid "Vad händer här? Vad gör aktörerna för att åstadkomma detta? Vilka kollektiva redskap använder man sig av?"

I ett sociokulturellt perspektiv talar man om lärande som ständigt pågående och en process över tid i informella såväl som institutionella sammanhang. Däremot är det inte helt enkelt att alltid veta vad som lärs i en specifik situation. Alla som ingår i en viss lärandesituation behöver inte heller lära sig samma sak. Beroende på de kunskaper, erfarenheter och förväntningar man går in i situationen med kommer man att erfa och lära sig olika saker och dra olika slutsatser av vad som försiggår i gruppen (Säljö, 2000). Alla de olika praktikgemenskaper som en människa kan ingå i utgör de miljöer som den enskilda människan socialiseras in i genom emotionellt, språkligt, kognitivt och fysiskt deltagandet. "Människan blir i denna mening en varelse som hela tiden blir till, hon transformeras som person och som handlande subjekt i sociala praktiker" (Säljö, 2000 s. 48).

Även Wenger (1998) menar att lärande är ständigt pågående och lika naturligt för människor som att andas. Lärande ses inte som begränsat till att gälla arbetsplatser utan alla sorters miljöer inklusive gator, torg och hem. Lärande ses som en aspekt av alla mänskliga handlingar och ska förstås som en integrerad del av de sociala praktiker människor ingår i. Institutionella praktiker som utbildning är viktiga samhälleliga instrument för utveckling och lärande. Lärande, vilken form det än har, förändrar vårt sätt att delta i världen, att höra till, att vara med och förhandla om mening menar Wenger. Om man talar om lärande på detta sätt betyder det att man genom att delta i en onlineutbildning lär sig något mera än bara det som är innehållet i kursen och står i kursplanen under rubriken mål.

Människor befinner sig ständigt under utveckling och förändring. I varje situation har hon möjlighet ta över och dela de kunskaper och färdigheter som utvecklats i samhället över tid (Säljö, 2000). Det innebär att man inte ser människor som bärare av ett förråd av kunskaper.

Snarare ser man dem som ständigt på väg mot att appropriera nya former av redskap med stöd av vad de tidigare vet och kan. De blir bekanta med nya sociala praktiker och lär sig inse hur de är uppbyggda och använder sina hittillsvarande erfarenheter och kunskaper för att agera. (s. 120)

Lärande i ett sociokulturellt perspektiv förstås huvudsakligen som en process där människor approprierar, tar över och tar till sig kunskaper från medmänniskor i samspelssituationer men lärande försiggår inte alltid bäst i grupper eller i interaktion med andra människor. Precis som det finns uppgifter som man bäst löser i grupp finns det andra som bäst genomförs enskilt (Säljö, 2000; Wenger, 1998).

Säljö (2005) menar att en viktig anledning till att lärande är så svårt att komma åt är att det är osynligt. Lärande är en konsekvens av mänskliga handlingar och verksamheter och individers agerande, men de är inte lätta att observera. Vi kan dra slutsatser om att människor har lärt sig något genom de utsagor de gör eller genom vilka problem de kan lösa men det är svårt att se exakt när och hur själva lärandet hände. Oftast är lärande en tyst process som inte har några yttre tecken.

Vygotskys teori om den närmaste utvecklingszonen (Zone of Proximal Development, förkortat ZPD); det du kan göra idag tillsammans med någon som kan, kan du klara på egen hand i morgon), är en mycket viktig grundläggande princip för hur lärande och utveckling är socialt organiserad. Sedan kan den sociala organisationen vara formell eller informell. Tanken om att lära sig av mera kunniga medstudenter kan vara ett sätt att få skolundervisning att närma sig ett vardagslärande eller lärande i arbetslivet vilket blir särskilt intressant i kombination med informationsteknik som ger den lärande tillgång till näst intill oändliga resurser i form av andras kunskaper (Stahl, 2006a). Det kan ses som en länk mellan formellt och informellt lärande. Den erfarna studenten vet hur lärandesituationer är organiserade och kan använda sina erfarenheter som ett raster för vad och hur hon lär. Hon vet också en del om hur ett ämnesområde är uppbyggt och vilka de centrala sätten att tänka och resonera är. Detta vägleder hennes handlingar. Den ovane kan ha svårigheter innan hon lär sig och kan göra kopplingar till någon annan utbildningssituation med andra villkor. Denna strävan kan också leda till att hon utvecklar, tvingas utveckla, nya sätt att lära, särskilt om den nya miljön fungerar annorlunda än den tidigare (Lewis, 1997).

### ***Grunder för sociokulturell teoribildning***

I ett sociokulturellt perspektiv är *redskap och artefakter* centrala för lärande (Säljö, 2000). Artefakter är reifikation av mänskliga handlingar och har både materiella och begreppsliga kvaliteter. Våra kollektiva kompetenser är också inbyggda i artefakter. De är centrala för vårt kollektiva minne och blir delar av vår miljö och bärare av kunskap.

Att ta över och ta till sig kunskap och färdigheter, att appropriera, innebär att man lär sig behärska medierande redskap i sociala praktiker (Säljö, 2005). De redskap som vuxit fram under åren är avgörande för hur vi använder vår kropp, vårt intellekt och hur vi samspelar med andra. Man talar om det som att redskapen medierar omvärlden för oss i olika situationer.

Idén om mediering genom redskap utvecklades ursprungligen av Vygotsky (1978). Han menade att våra "högre mentala förmågor" som representeras av förmågor som att minnas, lösa problem, kreativt skapande och andra former av viljestyrda handlingar

aldrig kan reduceras till kedjor av betingning vilken var den då rådande idén om hur lärande gick till. I synnerhet kan inte språk förstås på detta sätt menar Vygotsky.

Wertsch (1998) menar att alla mänskliga aktiviteter är medierade. Wertsch använder begreppet "mediated actions" som beskrivs som:

... a link between action, including mental action, and the cultural, institutional, and historical contexts in which such actions occurs. (s. 24)

Enligt Vygotsky tänker människor i omvägar "in a roundabout way" genom att vi använder redskap. Genom bruket av externa redskap så "omformas hela strukturen hos våra psykologiska processer" på samma sätt som "användandet av ett fysiskt redskap omformar en arbetsprocess" (Säljö, 2000, s. 26). Den som använder en miniräknare räknar på ett annat sätt än den som räknar i huvudet.

Wenger (1998) använder sig av begreppet reifikation, vilket innebär att förtingliga sina erfarenheter genom olika former av tecken, symboler och materiella redskap, vi "fryser" eller "fixerar" mening. All kommunikation förutsätter reifikation eller fixering av språkliga uttryck. Det är också det som sker när vi skriver, ritar och använder olika inskriptioner menar Säljö (2005). Inskriptioner är fixeringar och den som stöter på exempelvis symboler, måste kunna läsa in mening i dem på ett relevant sätt i en situerad praktik. Detta innebär att användning av medierande redskap bygger på ett subtilt samspel mellan en fixerad mening och en situerad uttolkning av denna. Denna samtidiga stabilitet och flexibilitet hos medierande redskap är en fascinerande och helt grundläggande aspekt av språket och av andra symbolsystem menar Crook (1994).

Wartofsky (1973) skiljer på tre typer av artefakter; *primära*, *sekundära* och *tertiära artefakter*. Primära artefakter kan till exempel vara en cykel, ett redskap som är en sorts förlängning av våra kroppar men de måste också ses i relation till den praktik de används i, att cykla. Sekundära artefakter är mentala representationer. Man skulle kunna säga att en beskrivning av vad primära artefakter som till exempel en cykel är, är en sekundär artefakt. Tertiära artefakter är en sorts artefakt som inte är direkt kopplad till aktiviteter utan har en mer imaginär eller hypotetisk karaktär. En mjukvara/programvara i datorn, en virtuell verklighet, ett simuleringsprogram eller ett datorspel skulle kunna vara en tertiär artefakt. Tertiära artefakter är viktiga i vårt moderna samhälle, inte bara för att de kan kopplas till datorteknologi, utan för att sådana artefakter är öppna system och har en kulturellt och historiskt medierande funktion. Lave och Wenger (1991) uttrycker det som. "understanding the technology of practice is more than learning to use tools; it is a way to connect with the history of the practice and to participate more directly in its cultural life" (s. 101).

Det sociokulturella perspektivet gör vanligen en skillnad, en asymmetri i relationen mellan en människa, (subjektet) och artefakterna, (objektet). Det betyder att subjektet, människan gör något med artefakten, objektet, i ett visst sammanhang, ett skeende som ses som en aktivitet. Människor använder redskap för att kontrollera sin omgivning, men aktörer och artefakter är oseparatorbara delar i analysen av en aktivitet.

Latour däremot tänker sig att det finns både ”humans” och ”unhumans”. Genom sin vilja att komma ifrån dikotomin subjekt – objekt talar han om humana och ickehumana aktörer där artefakter ska uppfattas som ickehumana aktörer. På så sätt korsas gränsen mellan subjekt och objekt (se till exempel Guribye, 2005 för en utförligare redogörelse ).

En konsekvens av att använda medierande redskap är att vi inte upplever världen direkt i någon ursprunglig mening utan vi ser och agerar i den sådan som den medieras för oss genom redskap som beskriver färg, form, funktion och allehanda egenskaper som är intressanta för oss i en viss verksamhet menar Säljö (2000, 2005). Ett föremål eller en händelse ska ses som något. Uppmärksamhet är socialiserad genom kulturella erfarenheter. Den som är förtrogen med någon aktivitet ser och känner andra egenskaper och kvaliteter än den som är mindre erfaren. De medierande redskapen hjälper oss att konstituera omvärlden enligt specifika mönster säger Mercer (2000) och menar att vi i princip inte kan handla i några situationer utan att använda oss av medierande redskap som kan vara både materiella och språkliga. Språket ses som ett redskap som används för att klara av intellektuella aktiviteter. Språket är något mycket specifikt mänskligt som utvecklats för och av praktiska och sociala behov hos individer och samhällen och som varje individ måste lära sig att använda effektivt (Säljö, 2005 ).

Människor agerar i sociala praktiker och i dessa finns olika typer av *strukturerande resurser*. Begreppet strukturerande resurser användes av Jean Lave (1988) för att förstå likheter och olikheter i individers sätt att lösa problem i situationer som för en utomstående förefaller parallella eller mycket lika varandra. Resurserna hjälper oss att se vad som är figur och bakgrund i en uppgift och vad som ska vara med och vad som kan sällas bort (Jones et al., 2006). Jean Lave (1988) kan sticka och läsa på samma gång och då strukturerar den ena verksamheten den andra. Hon sticker varvet ut innan hon bläddrar blad i boken och hon stannar upp i läsandet när hon kommer till ett komplicerat parti i stickningen.

Knitting is a structuring resource for the process of reading and reading provides structuring resources that give shape and punctuation to the process of knitting. They shape each other, but not necessarily equally. Usually one is the ongoing activity the other is given shape more than shapes the first (s. 99).

Vissa strukturer och strategier används vid matematiska operationer. När problemet ”Att gå och handla mat” skall lösas visar det sig dock att helt andra strukturerande resurser används i en autentisk miljö än om försökspersoner får uppgiften att räkna ut den billigaste förpackningsstorleken på en vara i en skolsituation. Den autentiska miljön används som kalkylator och fler aspekter av vilken vara som är det bästa köpet för en enskild individ i en viss specifik situation träder fram (Lave, 1988; Lave et al., 1984).

Utbildning och undervisning utmärks av att man medvetet utformar och använder strukturerande resurser som bygger på modeller och idéer om undervisning och



lärande (jfr Sfards metaforer eller Koschmanns paradig). Dessa strukturerande resurser kan ha läro- och kursplanens, läromedlets eller uppgiftens form. Något tillspetsat kan man säga att detta är ett signum för utbildning och undervisning som institutionell praktik.

Begreppet *kommunikation* syftar på informationsutbyte mellan människor. I all kommunikation är det något som transporteras. Det kan ske direkt mellan människor eller med hjälp av något redskap för kommunikation. Kommunikation är ett möte som syftar till ökad gemenskap. Ordet kommer av det latinska "communis" som betyder "gemensam aktivitet varigenom något delas eller görs till gemensam egendom" (Linell, 1994 s. 14). Ett tankeinhåll uttrycks exempelvis verbalt av en person. Det som uttrycks fungerar som en signal till en mottagare som i sin tur gör om, tolkar signalen till ett eget tankeinhåll. Det ingår alltid ett tolkningsproblem i kommunikation. Det behövs en viss problemlösning att förstå budskapet. Språk och kommunikation är redskap, som vi använder i arbetet med att lösa problem, teoretiska och praktiska (Linell, 1994).

Kommunikationen är otänkbar om deltagarna inte kan samordna sin uppmärksamhet; man kan ju inte förstå varandra, inse vad den andra talar om, om man inte först gemensamt riktar sin uppmärksamhet på samma inslag i situationen. (s. 23)

*Interaktion* är samverkan och samspel; en process där grupper eller individer agerar och svarar med agerande på det som sker i omgivningen som i sin tur ger respons på detta agerande (Linderoth, 2004). Interaktion kan ske via språk, gester, handlande, symboler, text etc. Det kan även förekomma mellan människa och maskin som till exempel i datorspel. Det kan även vara en fysiskt social interaktion, det vill säga möten mellan människor.

Kommunikation är något som ständigt pågår, människor kommunicerar alltid, de sänder alltid någon sorts budskap. Interaktion kräver ett mer fokuserat engagemang, interaktion med någon eller något om något i ett visst sammanhang. Kommunikation är nödvändig för interaktion.

### **3.3 Lärandegemenskaper**

Nedan följer en redogörelse för några begrepp som är av central betydelse för avhandlingens forskningsproblem. Grupper kan beskrivas som *praktikgemenskaper* (communities of practice), en gemenskap som kan vara över en längre tidsperiod (Wenger, 1998). Teorin om praktikgemenskaper har utvecklats för att beskriva villkor för informellt lärande, lärande i en arbetsorganisation, snarare än lärande inom ramen för en formell utbildningsinstitution. Men en lärandegemenskap kan ha längre eller kortare varaktighet och kan även beskrivas som *gatherings* och *focused gatherings* (Goffman, 1961). Begreppet *virtuella gemenskaper* (Rheingold, 2000) kan också användas när det gäller utbildning på distans. Teorier kring hur grupper positionerar sig på olika sätt beskrivs i en del av avsnittet. Ytterligare några begrepp som tas upp handlar om vad studenter och lärare kan och vill ta ansvar i utbildning. Sist i avsnittet

redogörs för begreppen samverkan och samarbete som båda är viktiga begrepp i denna studie.

Samhället kan organisera sina kunskaper och färdigheter genom att institutionalisera dem i olika praktikgemenskaper (Wenger 1998). Institutioner som skolor och företag utvecklar specifika sätt att organisera aktiviteter som att lösa problem, producera och samarbeta i gemensamma projekt. Enskilda individer kan ingå i en rad olika sociala praktiker i offentliga och privata institutioner. Genom det lär de hur man ska agera i olika situationer, hur man skall uttrycka sig på olika sätt i olika praktiker, och hur man approprierar en mängd kunskaper och färdigheter i ett aldrig sinande flöde av kommunikation (Säljö, 2005). Det finns en rad teorier om grupper, varav några beskrivs här.

Lave och Wenger (1991) talar om deltagande i gemenskaper som centralt och perifert. Inte i meningen att det skulle finnas individer som är antingen perifert eller centralt deltagande. Att tala om olika grader av deltagande betyder att det finns varierande, mer eller mindre engagerande och inkluderande sätt att vara deltagande i en gemenskap. Perifert deltagande ska uppfattas som ett positivt begrepp som beskriver processen, en rörelse mot ett "fullt" eller "helt" deltagande (Lave & Wenger, 1991). Lärandegemenskaper med vissa specifika möjligheter till kommunikation och interaktion ger olika förutsättningar för deltagare att växla mellan olika positioner. Att delta i gemenskaper innebär att appropriera en sammansatt och rik kulturell kunskap. På det sättet blir alla multikulturella, både grupper och individer, menar Erickson (2002). Deltagare tar under en kurs en rad olika positioner och deras handlingar kan beskrivas som deltagandestrukturer (Georgsen, 2007). Deltagandestrukturer finns inte givna på förhand utan bildas och förändras under processen i relation till hur deltagare positionera sig och på vilka sätt de deltar. Man skulle också kunna tala roller om man med roller menar ett sätt förhålla sig till en process, såsom rollen som lyssnare, ledare eller ordförande etc. (Clark, 1996).

Rasmussen (2005) använder begreppet "trajectory" för att beskriva hur deltagande i sociala praktiker utvecklas och förändras över tid. I utbildningssammanhang kan utvecklingslinjer användas för att analysera olika aspekter av relationen mellan deltagares aktiviteter, skolämnets sociala praktik och den institutionella praktiken.

Deltagare positionerar sig genom att samtala och genom att vara och agera i olika situationer (Rasmussen, 2005). Att förändra denna position och perspektiv hör till en students lärandeutveckling och utvecklande av identitet och formande av deltagande. Positionering är starkt avhängig av makt, status och rang menar Holland et al. (1998). Social positionering har att göra med sociala och materiella resurser men också respekt och legitimitet. Mera varaktiga sociala positioner som kön, etnicitet och klass måste ses som en aspekt av alla aktiviteter så även i den som studeras i denna avhandling. Man skulle också kunna tänka sig att människor som positionerar sig i virtuella rum med specifika förutsättningar när det gäller tid och rum, utvecklar nya aspekter av sociala kompetenser i dessa nya virtuella gemenskaper argumenterar Holland et al. (1998).

Ett centralt begrepp i denna avhandling är deltagande i lärandegemenskaper. Jag utgår från Wengers (1998) definition när jag talar om olika former av deltagande. Deltagare kan också positionera sig i relation till varandra i gruppen så som Holland (1998) beskriver det. När jag använder termen roll refererar jag oftast till yrkesroll, en specifik yrkesroll som t.ex. lärarens (Clark, 1996). Jag kommer också att använda begreppet roller så som det beskrivits ovan när det gäller roller av mera processinriktad karaktär.

En annan idé om praktikgemenskaper är den som situeras i virtuella lärandemiljöer i vilken delad repertoar, gemensamma lärandeuppgifter och inlämningsuppgifter motiverar gemensamt deltagande. I det här perspektivet tänker man sig grupper som träffas för en kort period för att engagera sig i en formell lärandemiljö (Thompson & MacDonald, 2005). Man kan inte kalla alla grupper som interagerar och är internetanvändare för en virtuell gemenskap. Den mesta internetanvändningen handlar om informationssökning utförd av individer som inte har något gemensamt förutom ett kortvarigt möte kring ett speciellt ämne eller fråga. En sådan samling saknar åtminstone inledningsvis den sociala dimension en virtuell lärandemiljö annars kan ha (Nolan & Weiss, 2002). Begreppet virtuell gemenskap används på ett ganska opreciserat sätt. Rheingold (2000) fångar kanske innebörden när han beskriver virtuella gemenskaper som "social aggregations that emerge from the net when enough people carry on those public discussions long enough, with sufficient human feeling, to form webs of personal relationships in cyberspace"(s. 5, inledningen). En distansutbildningsgrupp är oftast förutbestämd. Den finns på givna premisser och startar och slutar på angiven tid. Den har alltså inte bildats av annat än intresse för samma utbildning.

Goffman (1961) använder begreppet "focused gatherings" för situationer där människor möts för att tillsammans utföra målinriktade aktiviteter och skiljer dem därmed från situationer där människor bara råkar finnas i närheten av varandra och inte delar fokus. Goffman använder tre olika begrepp för att bestämma innebörden i fokuserad interaktion, "focused gatherings", "encounters" och "situated activity systems". Dessa situerade aktivitetssystem är enligt Linderoth (2004) inte synonyma med aktivitetssystem som det används inom aktivitetsteori. "Situerade aktivitetssystem är sociala episoder, moment i tid och rum där människor möts och utför sina angelägenheter" (s. 64).

När människor kommer tillsammans i "focused gatherings" måste vissa systemproblem lösas (Goffman, 1961). Deltagarna måste bidra med regler för vilka som ska få tillträde till gruppen, gränser för hur offentlig, öppen gruppen ska vara, och hur man ska fördela arbete och uppgifter mellan sig. Vad skiljer då en "focused gathering" från vilken social grupp som helst? Främst handlar det om deltagarnas upprätthållande av det gemensamma och starka intresset som håller dem samman t.ex. en grupp som delar ett intresse som modelljärnvägar eller schackspel men i övrigt inte vet mycket om varandra.

...the participants' maintenance of continuous engrossment in the general, for most groups, unlike encounters, continues to exist apart from the occasions when members are physically together. (s. 11)

En studiegrupp kan vara en sådan grupp som bildats genom att människor sökt sig till samma kurs och delar intresset att få lära sig kursinnehållet och ta högskolepoäng i syfte att längre fram få en examen. När det gemensamma intresset inte längre finns eller kursen är slut upplöses gruppen.

Carlén (2004) beskriver i en typologi, nätbaserade lärgemenskaper och skiljer på "utbildningsrelaterade", "arbetsintegrerade" och "intressebaserade" lärgemenskaper. Lärmiljöerna kan vara antingen nätbaserade eller ha en blandad form. Carlén utgår från begreppet deltagare i meningen deltagande i en viss gemenskap. Deltagarnas gemenskap kännetecknas av en viss typ av praktik. Lärgemenskaper kan ha olika grad av IT-stöd för sina aktiviteter. En typ skulle kunna vara nätbaserad utbildningsrelaterad lärgemenskap. En annan är arbetsintegrerad lärgemenskap där Wengers begrepp "communities of practice" hör hemma. Alla gemenskaper upprätthålls genom deltagande och reifikation.

Wengers (1998) beskrivning av praktikgemenskaper utgår från en arbetsplats. En praktikgemenskap kan bildas oberoende av social tillhörighet, att känna rätt människor, att ha rätt titel osv. Inte heller är geografisk närhet nödvändig för att utveckla en gemenskap. Eftersom ömsesidigt engagemang kräver interaktion kan geografisk närhet underlätta men bara för att man arbetar i samma lokaler behöver inte en gemenskap uppstå. Att upprätthålla gemenskapen är viktigt men åtgärderna kan ofta vara mycket subtila. För att vara fullvärdig medlem är det lika viktigt att förstå det senaste skvallret som syftet för den aktuella arbetsuppgiften. Det handlar om inkludering och en känsla av deltagande. Wenger (1998) beskriver i första hand grupper på arbetsplatser som utvecklas och förändras under lång tid till en praktikgemenskap. De bildar sig en gemensam historia och eget språk, diskurs, som definierar gemenskapen. Deltagande i gemenskaper innebär inte att ta till sig och att förhålla sig till en enhetlig och bestående kultur utan att genom att delta och ta till oss och medverka i de förändringar som sker under våra liv. Ett exempel kan vara den förändring som gemenskapen familjen genomgått från kärnfamilj till en utvidgad familjegemenskap (Erickson, 2002). Begreppet "communities of practice" består av tre komponenter: ömsesidigt engagemang, delad repertoar, delad verksamhet eller arbetsgemenskap.

Medlemmarna i en gemenskap kan ha olika idéer om vad det gemensamma arbetet betyder för dem. De kan vara i olika ålder, av olika kön och de kan ha olika bakgrund men de kan enas om de arbetsuppgifter som de löser tillsammans. De kan träffas varje dag, utbyta tankar och erfarenheter och de påverkar naturligtvis varandra och kan då skapa gemensamma rutiner. De kan också utveckla olikheter inom arbetsgrupper genom att specialisera sig skaffa sig ett rykte, utveckla statusskillnader osv. Ett ömsesidigt engagemang kan ge upphov både till differentiering och till homogenisering. Ett ömsesidigt engagemang kan skapa relationer mellan människor vilket i sin tur kan leda till stark gemenskap mellan arbetskamrater. Oftast har

gemenskaper positiva förtecken, menar Wenger men glädje och harmoni är inte nödvändiga ingredienser. Man måste acceptera att arbetsgemenskaper även kan innehålla "the common evil as well as the common good" (Mercer, 2000, s. 119). Även kriminella sammanslutningar uppfyller kriterierna. Genom känslan av ömsesidighet kan deltagandet vara så starkt att man blir en del av varandra (Wenger, 1998). Deltagande kan alltså involvera alla sorters relationer, även konfliktfyllda. Deltagande i sociala gemenskaper formar vår erfarenhet och därigenom också själva gemenskaperna. Vår förmåga att forma praktiken i vår gemenskap är en viktig aspekt av hur vi erfar vårt deltagande. Deltagande är bredare än engagemanget i gemenskapen (man slutar inte vara polis för att klockan är fem).

Över tid kan skapas en gemenskap som har resurser för att förhandla om mening. Medlemskap markeras genom det sätt man talar om världen. Gemenskapens resurser kallas här *delad repertoar* och karaktäriseras av att den återspeglar en gemensamt upplevd historia som håller samman och färgar gemenskapen (Wenger, 1998). Bara den som vet och har hört en viss sak tillräckligt många gånger kan förstå innebörden av det sagda och vet hur man ska reagera på det. Det är så historien förblir relevant och meningsfull och lever vidare menar Wenger.

Frågan är i vilken utsträckning distanskurser i högre utbildning kan ses som en praktikgemenskap som Wenger (1998) beskriver den i termer av ömsesidigt engagemang, gemensam verksamhet och delad repertoar där individernas gemensamma arbete bildas, utvecklas, fördjupas och upprätthålls under en längre tid. Goffman (1961) beskriver "gatherings" som mera tillfälliga grupper vilket kanske oftare är fallet i distansutbildningar. Begreppet "networked learning" (Jones et al., 2006) avser lärande i vilket IKT används för att öka kontakter och förbindelser mellan en student och andra studenter, mellan lärare och studenter, mellan en lärandegemenskap och dess läranderesurser. Medan Wengers begrepp arbetsgemenskap fokuserar forandet av en delad praktik så är "networked learning" mera inriktat på förbindelserna och relationerna mellan människor, resurser och praktiken.

Wenger talar framför allt om praktikgemenskaper som en arbetsgemenskap med lärande som en central dimension. Institutionella utbildningspraktiker skiljer sig från de praktiker Wenger anför som exempel, men samtidigt är skolmiljöer arbetsplats för lärare. Krumsvik (2005) beskriver implementering av IKT som en del av en skolkultur, en gemensam kultur som delas och upprätthålls av kollegiet. Då användning av IKT anses ingå i skolkulturen kan implementeringsprocessen beskrivas som lärande i en arbetsgemenskap. De som först tar till sig det nya delar med sig och stöttar nykomlingar och noviser på området vilket leder till delat lärande och kunskapsbildande (Krumsvik, 2005). Sherer et al. (2003) beskriver "faculty learning communities" där IKT spelar en betydelsefull roll när det gäller tillgång till resurser via Internet. I dessa gemenskaper håller informella grupper av lärare inom institutionerna tillsammans sin kompetens aktuell genom att samla resurser i en nätportal. Cleary (2006) beskriver hur grupper av lärare finner stöd i informella arbetsgemenskaper som delar ett intresse för distansutbildning.

### 3.3.1 Ansvarstagande och meningsekonomi

Det hävdas på många håll att ju mer studenter kontrollerar sitt eget lärande desto mer värdefullt blir det för dem (Kirschner et al., 2004). Det är ett antagande som tar sin utgångspunkt i att studenter vet vad som är bäst för dem och att de är kapabla att ta till sig en viss kunskap. Å andra sidan finns det forskning som visar på motsatsen. Vissa studenter kan inte alls dra någon nytta av att ha mycket inflytande och kontroll. I vissa fall har studenterna inga strategier för lärande eller kan inte tillämpa dem när de själva får forma sin lärandepraktik (se till exempel Boud, 2006).

Att vara deltagare i en gemenskap ställer vissa saker i fokus och får oss att förstå vissa sammanhang och villkor och att utifrån det överväga vissa möjligheter menar Wenger (1998). Att delta i en gemenskap innebär att vi investerar oss själva i en verksamhet och att vi görs ansvariga för gruppen och inför gruppen. Studenter formas av gruppen och gruppen formar studenter i ett dialektiskt förhållande. Det betyder inte att alla medlemmar i en praktik delar förståelse i alla sammanhang. Icke desto mindre innebär det att det inom ramen för praktiken är lättare att föra fram vissa tolkningar, att engagera sig i vissa aktioner, att göra vissa specifika val, att värdera vissa erfarenheter högre än andra.

Negotiating a joint enterprise gives rise to relations of mutual accountability among those involved. These relations of accountability include what matters and what does not, what is important and why it is important, what to do and not to do, what to pay attention to and what to ignore, what to talk about and what leave unsaid, what to justify and what to take for granted, what to display and what to withhold, when actions and artefacts are good enough and when they need improvement or refinement (s 81).

Att vara ansvarstagande innebär inte bara att göra de arbetsuppgifter som man förväntas utföra utan också att vara personlig, behandla information och resurser som något som ska delas och att ta ansvar för andra genom att inte göra deras liv mer komplicerat än det behöver vara. Ömsesidigt ansvarstagande blir oerhört viktigt och spelar en central roll för att deltagare ska känna sig engagerade i vad de gör och vad som händer med dem och runt dem. Om en deltagare väljer att förbli oengagerad och inte delta i det gemensamma arbetet utan negligerar eller struntar i att ta sitt ansvar för gruppen och bara tar ansvar för sig själv kan det leda till problem i grupper menar Slavin (1996). Slavin kallar vissa typer av deltagande för "free-riders", den som inte är aktiv utan åker snålskjuts på andra. En "social-loafer" är bara trevlig men gör egentligen ingenting för att uppnå de gemensamma målen. En "lurker" är en som bara läser men inte gör sig synlig genom att skriva och göra inlägg i onlineforum. En "lurker" är inte aktiv deltagare i gemenskapen men kan vara aktivt lärande på ett passivt sätt.

Att vara en kompetent deltagare i en lärandegemenskap innebär bland annat att ha ett ansvar mot verksamheten. Det innebär att ha en förmåga att förstå verksamheten tillräckligt djupt för att kunna ta ansvar för den och bidra till arbetet och dess förhandlingsprocesser menar Wenger (1998). Ansvartagande blir så småningom

integrerat i praktiken och det är inte alltid enkelt för deltagare att artikulera vad det betyder. När detta artikuleras ska själva reifieringen tolkas av deltagarna i praktiken.

Vad som värderas som kunskap hänger inte alltid ihop med den enskildes kunskap och kompetens. Wenger (1998) menar att det bestäms av sammanhanget. I alla grupper tas inte all kunskap tillvara och så görs inte heller i större sammanhang som i akademien där viss kunskap har högre status och värde än annan. Värdet bestäms av praktiken globalt och lokalt, historiskt, socialt, religiöst, i diskurser och av vår egen position i praktiken.

Institutioner etablerar och reifierar utbildning genom läroplaner, scheman, mål och vissa mätsystem. Men varje praktik definierar också sina egna ramar för vad lärare och studenter görs ansvariga för. Institutionella system för ansvarsdelning blir sällan särskilt effektiva om de inte blir integrerade i det sätt kompetens definieras på och som praktikgemenskaperna har som syfte att uppnå enligt Wenger (1998). Det är inte helt ovanligt att det är lärare eller institutioner som avgör vad studenter ska göras ansvariga för. Att bli bra på något innebär att man utvecklar en specialiserad känsla som tar sig uttryck i att man bättre kan fälla omdömen om kvaliteter hos en produkt eller aktivitet. Blir sådant delat i en lärandegemenskap tillåter det deltagarna att förhandla om det riktiga och adekvata i vad de gör.

Wengers (1998) begrepp "meningsekonomi" ska definieras i en bredare kontext än den mellan subjekt och redskap. Meningsekonomi speglar grupperns inbördes relationer av makt och legitimitet. Makt och legitimitet i en grupp formeras genom meningsförhandling och beskrivs av Wenger som flytande, de är föränderliga relationer i den ständigt pågående förhandlingsprocessen. Den student som gör ett inlägg, i vilket hon ler eller kommenterar något kan inom ramen för gruppens meningsekonomi få en legitimitet i gruppen och betydelsen av inlägget kan delas av alla. Människor har ofta ett mycket personligt förhållande till att framföra och "äga" mening. Man anser att viss mening är ens egen även om man kan förstå att andra också har saker att säga i frågan. Ett ömsesidigt engagemang leder ofta till ett delat ägandeskap och en delad förståelse. Mening kan i diskursen förändras så att den inte känns igen av ägaren, den som en gång framförde den.

In other words, learning depends on our ability to contribute to the collective production of meaning because it is by this process that experience and competence pull each other. (s. 203)

Om lärande involverar förmågan och möjligheten att förhandla ny mening innebär det också involvering av nya former av deltagande, nya möjligheter till identifikation och att förhandla mening menar Wenger (1998). Det gäller då också förändringar i deltagande inom gruppen och om meningsekonomi. Det innebär både en begränsning och en frihet att forma ramarna för deltagande i en praktikgemenskap. En praktikgemenskap som också är en meningsekonomi är en sorts inbördes ordning av meningar vars betydelse bestäms i förhandlingsprocessen som relateras till deltagande och positionering. Att ha full tillgång till mening särskiljer till exempel nykomlingar från deltagare med längre erfarenhet. Nykomlingar kan identifiera sig med en

gemenskap lika mycket som en mera erfaren och de kan engagera sig lika mycket med samma aktiviteter. Däremot har de inte legitimitet att själva avgöra betydelsen av sina egna göranden och de artefakter de producerar. För att bli fullvärdig medlem måste de få nya positioner i den gemensamt förhandlade meningsekonomin (Wenger, 1998).

### 3.3.2 Samverkan och/eller samarbete

Samverkan och samarbete är centrala begrepp i CSCL och i denna studie. Begreppen beskriver olika former för hur arbetsdelning och arbetsformer ser ut i studiegrupper. Engelskans uttryck *cooperation* och *collaboration* kan båda betyda samarbete men det finns skillnader i betydelserna (se Curtis & Lawson, 2001; Kreijns & Kirschner, 2004; Malmberg, 2006; Slavin, 1996 för översikter). Kreijns (2003) menar att både samarbete och samverkan innehåller aktivt lärande i en situation där läraren är mer handledande än föreläsande, där undervisning och lärande är delade upplevelser och där studenterna måste ta ansvar för sitt lärande och delta i smågruppsaktiviteter. Studenter stimuleras i båda fallen till att reflektera på sina egna antaganden och tankeprocesser (Kreijns et al., 2003).

Stahl (2007) beskriver samarbete som en process i vilken studenter förhandlar och delar mening som är relevanta för den problemlösningsuppgift de har men också som en koordinerad synkron aktivitet konstruerar och upprätthåller en delad uppfattning av ett problem. Liljeström (2006) talar om samarbetslärande och menar då ”utbildningsverksamheter som helt eller delvis organiseras så att de bedrivs över Internet och som innebär att de studerande förväntas kommunicera genom att interagera och diskutera med varandra för att lära” (s. 2).

I den följande texten använder jag begreppet *cooperation eller samverkan* som något som åstadkoms av en arbetsdelning mellan deltagare, som en aktivitet där deltagarna är ansvariga för var sin del av problemlösandet. *Collaboration eller samarbete* menar jag, inbegriper ett ömsesidigt engagemang hos deltagare som med gemensam kraft vill lösa problemen tillsammans.

Samarbete kan beskrivas som en ”filosofi” för interaktion och en personlig livsstil medan samverkan är en struktur för interaktion designad för att en slutprodukt ska kunna åstadkommas när människor arbetar i grupp. Samarbete betyder dock inte att en arbetsdelning aldrig sker, det kan visst förekomma spontan delning eller positionering där en deltagare som är väl insatt i ämnet tar en ledande roll i arbete medan någon annan blir den som observerar men som också kan ha ett kritiskt förhållningssätt och ställer frågor som vidgar perspektivet som inte självklart framstår som uppenbara för den väl insatte. Hur en arbetsdelning sker i samarbetslärande beror på uppgiftens beskaffenhet menar Dillenbourg et al. (1996). Wasson et al. (2000) menar att arbetsdelning som innebär en uppsplittring av en uppgift i delar utifrån personligt intresse leder till ett samverkande/kooperativt arbetssätt så som Dillenbourg et al. (1996) beskriver det. Kreijns et al. (2004) talar om att styra pedagogiskt genom att gruppmedlemmar är sammanbundna med varandra på så sätt att varje medlem är beroende av att alla deltar i samarbetet och förespråkar interaktion där individer uppmuntras att hjälpa varandra för att få alla i gruppen att nå målet.



Dillenbourg et al. (1996) föreslår att “cooperation and collaboration do not differ in terms whether or not the task is distributed, but by virtue of the way it is divided: in cooperation, the task is split (hierarchically) into independent subtasks; in collaboration, cognitive processes may be (heterarchically) divided into intertwined layers” (s. 190).

När arbete ska utföras i grupp behöver det förhandlas, koordineras och planeras. I Kooperation/samverkan behövs koordinering bara när delarna ska samlas ihop och ställas samman medan samarbete är en koordinerad process där deltagare konstruerar och upprätthåller en delad uppfattning av ett visst problem (Roschelle & Teasley, 1995)

Arbetsdelning är också ett centralt begrepp inom aktivitetsteori (Engeström, 1987; Kaptelinin & Nell, 2006). En analys av lärande eller problemlösning som ett aktivitetssystem, där lärandet innebär en produktion av ett gemensamt ”objekt”, måste beakta arbetsdelning som en grundläggande förutsättning. Ett objekt kan vara allting som presenteras för våra sinnen, både en produkt, ett mål och ett syfte. Objektet kan vara den slutliga produkten, men det kan också vara den process som grupper går igenom i arbetet med att producera uppgiften som skall utgöra objekt. Objektet formas i dialog mellan de formella instruktionerna och det sätt på vilket studenterna förstår och uppfattar sina roller och ansvarstaganden för gruppen genom hela processen. Den är föremål för förhandling och något som studenterna talar om. Att forma och förvalta ett delat objekt på det här sättet är att förstå ramarna och möjligheterna för samarbete menar Guribye (2005).

Tidigare har man studerat hur individer fungerat i grupp (se nästa kapitel). Numera blir det alltmer vanligt att gruppen utgör analysenhet och fokus riktas mot socialt konstruerad interaktion. Så istället för att forska kring viktiga faktorer för effektivt grupparbete, gruppstorlek, sammansättning och så vidare försöker man förstå vilken roll sådana variabler spelar i den medierade interaktionen. Denna förändring kräver nya verktyg för att analysera och forma interaktion menar Dillenbourg et al. (1996).

### **3.4 Sammanfattning**

Detta arbete görs inom ramen för det tvärvetenskapliga och tvärdisciplinära forskningsfältet CSCL. Kommunikation, interaktion och samarbete är centralt i CSCL som pedagogisk modell. Teoretiskt är CSCL grundat i sociokulturell teoribildning med fokus på hur IKT stöttar gruppaktivers interaktion och meningsskapande i samarbetslärande. I ett sociokulturellt perspektiv ses människan som en social och kulturell varelse. *Deltagande* i kulturella och sociala praktiker är själva grunden för människors lärande och utveckling och i denna studie. Det innebär att man fokuserar på relationen mellan kollektiv och individ och på hur människor tillägnar sig kulturella *redskap*.

Redskap och *artefakter* är centrala för lärande i ett sociokulturellt perspektiv. De redskap som vuxit fram avgör hur vi använder vårt intellekt, vår kropp och hur vi samspelar med andra, redskapen medierar omvärlden för oss i olika situationer. Hur vi

använder redskapen bygger på ett samspel mellan en etablerad institutionaliserad gemensam mening om hur språkliga och fysiska redskap ska användas i olika verksamheter och en situerad tolkning av denna mening.

Att se lärande som att vara deltagare i en gemenskap innebär framför allt förmågan att kommunicera på det sätt som gemenskapen gör och att kunna appropriera – ta till sig - gemenskapens kommunikativa redskap, metoder och normer. Begreppen om tillägnande- och deltagandemetaforer beskriver dels en utveckling av teoretiska perspektiv på lärande över tid men också hur två olika perspektiv på lärande både kan komplettera varandra och kontrasteras mot varandra.

Människor i en gemenskap som har en uppgift som ska lösas, kan ges eller kan själva utveckla *strukturerande resurser* som stöd. Strukturerande resurser hjälper oss att se vad som är figur och bakgrund i en uppgift. En viss formulering av ett uppdrag kan fungera strukturerande för hur deltagare väljer att lösa den, liksom en trådningsfunktion kan strukturera ett samtal i ett asynkront diskussionsforum

En *lärandegemenskap* är något annat än en arbetsgemenskap samtidigt som det är något mer än en löst sammansatt grupp. Varaktigheten kan vara kort och övergående som en temporär grupp, men den hålls samman av deltagarnas gemensamma intressen och mål, med en ”pedagogisk” diskurs och den formas och omformas av deltagarna i interaktion och genom förhandling.

Att delta i en gemenskap innebär att vi investerar oss själva i en verksamhet och att vi görs *ansvariga* i och för gruppen för hur vi deltar. Varje gemenskap definierar också som praktik sina egna ramar. I en institutionell lärandepraktik blir system och redskap för vad lärare och studenter görs ansvariga för viktiga resurser. Utbildningsinstitutioner etablerar och reifierar ansvar genom bland annat läro- och kursplaner, värdering och bedömning av studerande och verksamhetsutvärdering.

Samarbetslärande kan ha olika former. *Samarbete* (collaboration) beskrivs som ett sätt att arbeta mot ett gemensamt mål i ett interaktivt samspel. *Samverkan* (cooperation) beskrivs som ett arbete mot ett gemensamt mål med en tydlig arbetsdelning. Både samarbete och samverkan innehåller aktivt lärande. Särskilt tydligt blir i lärandemiljöer där läraren har en handledande och en medlärande roll och, där studenterna måste ta ett aktivt ansvar för sitt lärande.

## 4 Tidigare forskning

Detta kapitel innehåller en översikt över forskning kring flexibel utbildning inom högre utbildning. Jag gör inte anspråk på att göra en heltäckande beskrivning. Forskning kring distansutbildning, e-learning, open learning osv. är mycket omfattande och denna genomgång av tidigare forskning är selektiv. Den fokuserar studier som är direkt relevanta för avhandlingens empiriska arbete. Dessa har genomförts i miljöer inom högre utbildning.

Den forskning jag valt att fokusera på är empiriska studier som handlar om flexibel utbildning med hög grad av separation av lärare och studenter, distansutbildning. Vissa aspekter har varit av särskilt intresse så som spänningen mellan lärar- och studentcentrering, didaktiska aspekter på design och användning av teknologier, speciellt asynkrona forum särskilt där arbete i grupper förekommit.

Kapitlet inleds med studier som fokuserar deltagande i lärandegemenskaper och kommunikation och interaktion i flexibel utbildning. En del av kapitlet tar upp forskning kring förutsättningar för distansutbildning såsom lärarens förändrade roll i relation till fenomen som studentcentrering. Kapitlet avslutas med några studier som fokuserar på den teknologi som används och att interaktion och kommunikation sker i textens form.

### **4.1 Deltagande i lärandegemenskaper**

I detta avsnitt presenteras forskningsstudier som tematiserar sociala dimensioner i lärande och lärandemiljöer. Även väl anpassad och adekvat kursdesign och lärares intervention framstår som betydelsefull för socialisering i lärandemiljöer liksom förhandling kring och förståelse för samarbetsformerna och dess villkor.

Att förhandla och organisera sin interaktion i ett öppet forum ställer vissa krav på deltagarna. Frågan om hur studenter organiserar sitt arbete och hur samarbete kan variera mellan grupper var fokus för DoCTA projektet (Wasson et al., 2000). Slutsatsen man drog var att studentgrupper inledningsvis inte är en praktikgemenskap som delar förståelse av problemområdet och arbetsuppgifter, utan en heterogen grupp av noviser som försöker förhandla kring gemensamma mål och synsätt. De behöver förhandla och förstå villkoren för samarbetsformerna och tekniken samtidigt som de löser uppgifterna i kursen vilket även Guribye (2005) framhåller.

I sin etnografiska studie argumenterar Wegerif (1998) för att den sociala dimensionen är viktig att ta hänsyn till i design och utveckling av datorbaserade kurser. Han tar sin utgångspunkt i att lärande kan beskrivas som processen att bli en del av en praktikgemenskap och visar att tröskeln mellan att uppleva sig lyckas alternativt inte

lyckas med kursen är att passera tröskeln mellan att vara inkluderad eller att vara exkluderad. Wegerifs studie har gjorts på en kurs som designats för yrkesverksamma pedagoger som ville lära sig att utveckla kurser med hjälp av datormedierad kommunikation. Studien visar att studenternas rörelse från "outsiders" till "insiders" påverkas av kursdesign; främst uppgifternas struktureringsgrad, moderatorns roll, interaktionsstilen i gruppen och de tekniska förutsättningarna som till exempel trådningssystemet i konferenssystemet. Det visar sig viktigt att alla studenter har tillgång till konferenssystemet på lika villkor, att bara några har tillgång på arbetsplatsen blir bevärligt. Det är också viktigt att alla börjar samtidigt, det visar sig vara svårt att komma in senare än övriga gruppmedlemmar.

Kreijns (2004) menar att studenter i campusutbildningar skapar sociala relationer utanför klassrummet, vid fikapauser och liknande. Kreijns menar att möjligheten till informella möten underlättar det formella arbetet med kursuppgifterna avsevärt. Ju fler tillfällen att träffas studenterna ges desto fler informella kontakter och desto mer skapas socialt utbyte. Dessa kontakter leder till att nya former av samarbete kan utvecklas därför att gruppmedlemmarna upplever ett gemensamt intresse. Möjligheterna till utbyte av socioemotionell information är begränsad i textbaserade miljöer eftersom grupperna bara skickar inlägg som rör uppgifterna och kommunikationen upphör så snart uppgiften är klar. Det textbaserade systemet begränsar starkt möjligheten att utbyta icke-verbala uttryck som skulle kunna innehålla socioemotionell information som är viktig när det gäller att lära känna varandra (se även Järvelä & Häkkinen, 2002). Det ska tilläggas att många distansstudenter är "i grunden" campusstudenter som är inskrivna på ett campusprogram men kompletterar med kurser på distans på samma lärosäte och har därmed tillgång till både campus- och onlinemiljöer.

Studenter behöver lära sig att bidra till det kollektiva lärandet och att mediera andras lärande. Ett samarbetslärande online är en komplex process som inkluderar en god kännedom om diskursen samt förmåga och tilltro till onlineinteraktion; allt detta kräver en målinriktad design och stödstrategier i informella lärandemiljöer visar Akin et al. (2007) och Guldberg et al. (2006). Fastän webbaserade teknologier visar sig underlätta socialisation online måste det till en adekvat design och en moderators intervention som ser till att socialisering verkligen äger rum.

Även Svensson (2002) lägger stor vikt vid att skapa möjligheter för social gemenskap i kursdesignen. Svensson redovisar en empirisk studie av en kurs som pågick under en termin med deltagare från Sverige och USA. Deltagarna inledde med att artigt hälsa och bekanta sig med varandra för att därefter börja diskutera kursinnehåll mixat med en fascination för det flerkulturella förhållandet. Inläggen blev mot terminens slut mera färgade av sociala aktiviteter. Gruppen gick därmed gradvis från artig konversation till aktiv diskussion kring kursrelaterat innehåll – och kursen slutade som lyckade kurser ska; med ett vänligt farväl. Svensson menar att det uppstår en mognad i konversationen och att vissa inlägg som kommer senare i kursen inte skulle ha kunnat förekomma i början, innan de lärt känna varandra tillräckligt bra. Det är en fråga om tid och timing. "In respect of the evolution of the discourse is a maturity process

where time and timing is of essence” (s. 75). Man ska komma ihåg att lärande är en komplex process som inte på något enkelt sätt kan designas in i teknologiska sammanhang säger Svensson vars studie pekar på hur viktigt det är att ge tid för människor att bli bekanta med varandra i en distansutbildning. Man får, menar Svensson, ta utsagor om att webbaserad utbildning överbryggar både tid och avstånd med en nypa salt. Istället är det så att samarbetslärande behöver tid och utrymme för att gro även online.

Slavin (1996) har utifrån en omfattande genomgång av tidigare forskning och empiri på området sammanställt en modell med några teoretiska perspektiv på kooperativt lärande. Motivationsperspektivet bygger på att grupper som drar personlig nytta från grupparbetet lyckas bra. Om gruppen belönas till följd av de enskilda individernas medelprestation blir utfallet större än om belöning ges till hela gruppen för ett gemensamt utfört arbete. Det sociala perspektivet bygger på att en djup grupp känsla i sig leder till att gruppens medlemmar hjälper varandra för att hålla ihop gruppen. Det kognitiva utvecklingsperspektivet som innebär att man bara kan lära i interaktion med andra, helst de som är mer kunniga i enlighet med Vygotskys teori om ZPD (se kapitel 3.2.2.). Många anser att interaktionsmöjligheten i sig leder till att diskussioner uppstår och att eleverna drar nytta av detta i sitt lärande. I grupper där något duktigare studenter lär och vägleder mer oerfarna studenter visar det sig att de som lär sig mest är de som lär ut men att även de som lär av andra drar nytta av grupparbetet.

Detta sammantaget leder Slavin (1996) till en slutsats att grupper där belöning för uppnådda mål ges till gruppen grundat på ett medelvärde av individernas prestation så att varje enskild individ blir viktig för gruppen, är att föredra. Det uppstår på så sätt en situation i gruppen där de som är duktiga och kunniga på området ser det som angeläget att lära de övriga. På detta sätt drar alla nytta av gruppssamarbetet eftersom den som lär ut, lär sig själv mest och den som lär av andra lär sig mer än vederbörande skulle ha gjort på egen hand. Om gruppen belönas för en gemensam inlämningsuppgift så kan det lätt bli så att bara några få, eller endast en gruppmedlem gör jobbet och under tiden ägnar sig övriga gruppmedlemmar åt ”social loafing” (s. 54). Social loafing innebär att vissa gruppmedlemmar lägger ner mindre arbete på uppgifter i takt med att gruppstorleken ökar. Ju större gruppen är desto lättare blir det för den som vill vara anonym och ickedeltagandet. ”Luffare” har ingen motivation att försöka bättra på gruppens framgångar. Ett annat fenomen som kan uppträda kallar Slavin för ”free-riding” och innebär att studenter försöker dra nytta av gruppens framgångar, men själva bidra med så lite som möjligt. Finns ”free-riders” i gruppen karaktäriseras den av att gruppmedlemmar lägger ner mindre kraft när det verkar som att gruppen klarar sig ändå, de har inget att tillföra och behöver inte tillföra något (se även Kreijns et al. 2003). Slavin (1996) beskriver från sina studier ytterligare ett fenomen som han kallar ”suckereffekten” som kan uppstå när högpresterande gruppmedlemmar lägger ner mindre arbete för att de är medvetna om att free-riders finns i gruppen och de inte vill arbeta för ickepresterande medlemmar utan lägger sig därför på en lägre nivå.

Beck (2003) menar att även grupper utan formell ledare bildar en hierarki och en deltagandestruktur bildas som sedan består. Det finns anledning att anta, menar Beck att människor arbetar bättre, mår bättre, uppnår kvalitativt högre resultat och känner samhörighet om de fungerar som grupp. I Becks studie får fyra grupper yrkesverksamma lärare i en kompetensutbildning i uppgift att skicka in observationer från fältet och helt frivilligt fälla kommentarer om kollegornas inlägg via e-post och diskussionsgrupper. Med hjälp av Social Network Analysis (SNA)<sup>3</sup> analyseras gruppernas interaktion och beskrivs som ett mönster med centrala kärngrupper som frekvent utbyter långa och välskrivna meddelanden med varandra medan perifera grupper sänder meddelanden till kärngruppen men inte får så många svar. Detta menar man, är en asymmetrisk kommunikation. Vilken grupp en deltagare kommer att tillhöra beror på när hon gör sina inlägg. Den som skickar in sina observationer tidigt kan räkna med att få mer respons och då komma att tillhöra kärngruppen. De som gör så fortsätter att vara tongivande i gruppen. I alla grupperna formades en kärna av ”tidiga inläggare” som hade hög svarsfrekvens från övriga. Men det fanns också de som också svarade på många olika, det antyder att de prioriterade att svara på inlägg som de fann intressanta snarare än beroende på vem som hade skrivit dem. Perifera medlemmar utbytte färre meddelanden med få personer men skickade även meddelanden till personer som troligen inte skulle svara. Därför kan man säga att medlemmarna drog olika mycket nytta av deltagandet i gruppen även om perifera medlemmar också fick högkvalitativa svar.

#### **4.2 Kommunikation och interaktion i flexibel utbildning**

I detta avsnitt presenteras ett antal studier som fokuserar kommunikation och interaktion i distansstudier. Några av dem kodar inlägg efter ett visst system och bearbetar dem kvantitativt för att se samband eller antal av olika koder för att på så sätt få ett mått på kvaliteter i diskussioner medan andra använder andra metoder.

Meyer (2003) kodade studenters inlägg i ett asynkront forum. Inläggen kodades som *undersökande* (51 %) *integrerande* (22 %) och *slutsatsdragande* (7 %). Dessa kategorier anser Meyer, har betydelse för tänkande på metanivå. Integrerande och slutsatsdragande inlägg hade mer av reflektion i sig, vilket enligt Meyer har att göra med det asynkrona forumets karaktär som medförde att diskussioner sträcktes ut över

---

<sup>3</sup> Social Network Analysis (SNA) är ett redskap för att studera relationer och används inom en rad olika discipliner från att visa relationer inom familjer till att analysera ledningsstrukturer i multinationella företag, men också för att analysera onlinenätverk och då i synnerhet lärande nätverk. I sådana studier utgör de samarbetande personerna aktörer och med hjälp av grafer representeras en viss mängd kommunikation mellan dem. De flesta forskare analyserar koncentrationen av makt eller personer som har en central position i gruppen och därmed makt. Det som mäts är ofta interaktion mellan individer. I sin enklaste form kan man mäta antal inlägg som sänds mellan individer för att t ex utröna kärn- och perifera medlemmar i en grupp. Resultatet kan med hjälp av 3d-teknik visas digitalt. Metoden är vanlig och ökar i användning inom CSCL området (Aviv, Erlich, Ravid, & Geva, 2003; Beck, 2003; deLaat, Lally, Lipponen, & Simons, 2006; Nurmela, 2003; Reffay, 2003). Viss kritik riktas mot denna typ av forskning som ger tekniken i sig så stort utrymme och dessutom använder kvantitativa metoder vilka anses inte ge komplex interaktion full rättvisa (Stahl, 2006a).

längre tid och därmed gav möjlighet till reflektion. Meyer pekar på att det förekom stavfel i enbart 12 % av inläggen vilket Meyer menar, tyder på att studenterna lagt sig vinn om att reflektera och förbereda sina inlägg noggrant. Studenterna i studien höll sig väl till ämnet, bara 3 % av inläggen var av enbart social karaktär vilket kan ha sin förklaring i att studenterna också möttes i klassrummet. Det ska nämnas att studenterna som ingick i undersökningen hade möjlighet till både face to facemöten och tillgång till onlineforum.

Även Sorensen (2004) studerade hur studenter i högre utbildning använde asynkrona kommunikationsredskap i två ”hybridkurser” där både face to facesituationer och textbaserade onlineforum användes. Forskarna analyserade inlägg i det asynkrona diskussionsforumet kring kursuppgifter och kategoriserade dem efter kommunikationstyp i *initiala*, *stödjande*, *utmanande*, *summerande* och *handledande* typer. Kommunikationsmönstret i kursen ”lärande och undervisning” hade en stor övervikt för de båda första kategorierna, initiala och stödjande, medan de tre sista inte förkom alls. I denna kurs fanns ett stort antal administrativa inlägg medan de uppgiftsrelaterade var få. Inlägg innehållande feedback fanns bara i denna kurs. Den andra kursen, i ”etik” hade en mera jämn fördelning mellan kategorierna med någon övervikt för kategorin utmanande. Administrativa och planerande inlägg förekom nästan inte alls i den andra, medan det omvända förhållandet gällde för uppgiftsrelaterade inlägg. Den andra kursen hade också längre och mera utvecklade diskussionstrådar. Den hade också ett öppet format. Studenterna förde diskussioner kring uppgiften enbart online och när frågeställningen i den var besvarad tog diskussionen slut. Kategorierna initiala och stödjande som anses innehålla kommunikation på lägre nivå var de som oftast förekom i de båda kurserna. Studenterna i den första kursen hade krav på sig att skriva en rapport vilket tillsammans med att de båda kurserna hade olika ämnesinnehåll, ”Undervisning och lärande” respektive ”Etik”, kan antas spegla de funna skillnaderna i kommunikationsmönstren. Studien visar att studenterna tenderade att hellre svara på en fråga än att ge ytterligare ett svar på ett svar i en trådad diskussion. Mönstret tenderade att bli en fråga-svar-kommunikation (jfr Wegerif 1998), och inte en diskussion där konversationen byggs upp på föregående persons inlägg. Sorensen drar slutsatsen att läraren inte kan ta förgivet att studenter kan diskutera i ett onlineforum utan måste få tid och stöd i att lära sig det (se även Kreijns 2003, Svensson 2002). Det behövs en viss struktur som ges av läraren så att studenterna vet vad som förväntas av dem. Innehållet, ämnet i kurserna men också kraven på vad studenterna förväntas åstadkomma i form av inlämningsuppgifter, debattinlägg och annat, kan fungera som strukturerande resurser (se kapitel 3.2.2.) och styr hur kommunikationsmönstret ser ut.

Undervisning och lärandeprocessen är en komplex social situation som innehåller fler aktörer, som var och en interagerar med sina egna intentioner och tolkningar. Järvelä et al. (2002) ställer frågorna: Vilken interaktion sker mellan studenter i en asynkron webbaserad konferens? Vilka nivåer finns i diskussionerna? I vilken grad sker perspektivtagande mellan interaktörerna? Studiens empiri visar på tre diskussionsnivåer: *högre diskussion* (24 %), *progressiv diskussion* (40 %) och *lägre diskussion* (36 %). Det gjordes analyser som fokuserade på perspektivtagande i alla tre

nivåerna. I de högre diskussionerna var gemensamma och ömsesidiga perspektiv framträdande. Studenterna uppfattade värdet av andra studenters åsikter och bedömde diskussionens ämne ur en rad olika ståndpunkter. Diskussionen utvecklades från gemensam förståelse till mera generell argumentation och sammanfattande beskrivningar. Kommunikationen i progressiv diskussion karaktäriserades av ömsesidigt perspektiv så att särskilt tankar och känslor togs fram ur en rad ståndpunkter som bidrog till progressiviteten. Generella diskussioner, bedömningar, värderingar eller förslag var sällsynta på denna diskussionsnivå. Inläggen på lägre diskussionsnivå var alla subjektivt perspektivtagande i lägsta steget av perspektivtagande, egocentriskt perspektiv. Diskussionerna hölls till subjektiva perspektiv så att studenterna antingen producerade mycket egocentriska, vanligen känslobaserade, åsikter eller svarade på tidigare inlägg med ”jag håller med”.

Malmbergs avhandling (2006) handlar om ”hur studenter för en dialog via nätan slutna datorer för att bilda kunskap” (s. 219), och bygger på Bakhtins teorier om språk och dialog. Bland annat ställs frågan om vilka resurser studenterna använder. Malmberg kategoriserar studenternas yttranden utifrån från vilka ”röster”, källor som litteratur och länkar i kursmaterial, som används som resurser. Syftet är att komma åt kvaliteter i diskussionerna. Studenterna tar in ett stort antal ”röster” i dialogen. De refererar till varandra och kurslitteraturen men också till sådant som var svårare att härleda. Malmberg kallar det ”sådant som alla vet” och som inte är vetenskapligt prövad kunskap. Sådant som alla vet accepteras av deltagarna som kunskap och ifrågasätts inte i någon större utsträckning. Påtagligt lite egen erfarenhet kommer fram i dialogen och Malmberg ställer frågan om kontexten högskoleutbildning utestänger denna typ av bidrag. Analysen visar att deltagares yttranden fungerar som resurser för den kollektiva kunskapsbildande processen. ”Den individuella deltagaren får därmed tillgång till resurser som hon eller han kanske inte skulle ha hittat själv” (s. 173). Tre strategier för hur gruppernas samtal utvecklas beskrivs som *diskussionsklubben*, *uppgiftsinriktade* gruppen och *kunskapsbildande* gruppen. Diskussionsklubben diskuterar utifrån sina egna erfarenheter, refererar mer sällan till litteratur eller andra externa källor. ”Sådant som alla vet”-analyser accepteras. De är sällan källkritiska, men lyckas trots allt bra genom sin förmåga att samarbeta och hålla ihop gruppen i en bra laganda (jfr beskrivningen av Slavins arbete ovan). Den uppgiftsinriktade gruppen läser noggrant instruktionerna och försöker följa dem till punkt och pricka. Idén tycks vara att om de lyssnar på auktoriteterna kommer de att klara sig bra. De är nog med att vara trogna kursmaterialet och referera till kurslitteraturen och i mycket liten utsträckning gå utanför den. I de fall en lärare blandar sig in i diskussionen får hon många svar på de trådar hon startar. Studenterna följer hellre en lärares tråd än en annan students tråd. Utmärkande för den här gruppen är att den styr dialogen mot Kooperation, deltagarna var och en för sig bidrar med sina delar till den slutliga produktionen. Den kunskapsbildande gruppen använder ett brett spektrum av referenser. De går utanför kurslitteraturen men för också in sina egna perspektiv och erfarenheter. Yttranden är ofta flerstämmiga. Studenterna reflekterar och skriver långa väl genomtänkta och ”färdiga” inlägg.



I en nätbaserad dialog kan deltagarna "tala" till "punkt", lyssna på hela yttrandet talaren gör och formulera ett svar i lugn och ro utan att känna tidspress från de övriga deltagarna i dialogen eller av andra yttre faktorer som till exempel att lektionstiden snart är slut. Möjligen till reflektion påverkar dialogen. (Malmberg, 2006 s. 234ff)

Att de är så "färdiga" gör dem komplexa att ta ställning till eftersom de innehåller flera perspektiv och teman. Det blir inte självklart för läsaren vilken fråga han ska reagera på och driva vidare. Wegerif (1998) för fram en annan förklaring: Det är enkelt att skriva ett genomarbetat, väl argumenterat, noggrant förberett inlägg som lätt blir mycket långt. Läser man ett så väl genomfört arbete vill man inte gärna kritisera även om man skulle ha avbrutit en talare med kommenterar mitt i anförande av en liknande argumentation.

Malmberg (2006) gjorde en djupare analys av trådar och diskussioner kring specifika ämnen. Varje inlägg kategoriserades som dialogiskt, flerstämmigt eller öppet. Dialogerna blev rika med många och långa bidrag. De skiljde sig därmed från många andra studier av dialoger över nätet, menar Malmberg. I samtliga grupper fanns potential för kollektiv kunskapsbildning. Men även om dialogerna var flerstämmiga så var rösterna i vissa fall så lika att dialogen blev enstämmig och dynamiken i de olika stämmorna togs inte tillvara. I alla grupper förkom det att slutna bidrag fördes in i dialogen. Det hände att ingen tog tillvara bidraget och svarade på det eller utvecklade det. Även Curtis (2001), som i sin studie sökte i onlinesituationer efter en rad beteenden som visat sig framgångsrika för lärande i face to face-situationer, visar på avsaknaden av utmaningar och ifrågasättande av deltagarnas egna bidrag i onlinegruppers inlägg. Malmberg (2006) menar vidare att det var vanligt att deltagarna förde in sina egna röster och icke namngivna källor, vilket inte förväntas i akademiska studier. Konsekvensen blev att påståenden ibland fick stå oemotsagda och obevisade. Dialogen ändrade karaktär över tid och pendlade ofta mellan mer öppna och mer slutna skeden. Av vikt är att den som tidigt kommer in och startar dialog ofta fortsätter med det och blir adresserad av övriga. Den som kommer in sent kan inte räkna med att få svar i samma utsträckning (se även Beck, 2003; Wegerif, 1998).

Kön som dimension utvecklas inte i denna genomgång och har heller inte lyfts fram i avhandlingens studie. Dock kan nämnas att Wu et al. (2004) anför att onlinekommunikation kanske suddar ut könsskillnader och att alla blir jämlika på nätet. Herring (1996) argumenterar för motsatsen; kvinnor och män deltar inte på lika villkor i diskussionsgrupper. Herrings studie visar att kvinnor försöker delta på ett jämlikt vis och blir då antingen ignorerade av männen eller så ansågs kvinnornas bidrag vara utan betydelse. Wegerif (1998) talar om kvinnor som finner mera talutrymme online än i face to face-situationer och Jacobsson (2001) finner att flickor samarbetar i högre grad än pojkar och att pojkarnas idé om samarbete är att tillsammans söka information i datorn, medan flickorna lägger mer tid på att diskutera innehållsfrågor.

Jacobsson (2001) har definierat vissa typer som har olika förhållningssätt till kunskapsutveckling där *kunskapsbyggaren* inte anser att samarbete är lika viktigt som

*meningsskaparen, etikern och reproducenten* gör. Jacobsson beskriver några typer av situationer. *Samarbetskonflikt* som resulterar i perspektivbyte, om en elev inte kan se helheten utan bara tar ett perspektiv kan en gruppdiskussion leda till ett perspektivskifte, det skapas en obalans som skapar en stark motivation att söka mer information och utveckla nya kunskaper. *Asymmetriskt samarbete*, där eleverna har stora skillnader när det gäller kunskap och förståelse kan det leda till kunskapsutveckling hos båda när en elev får lära sig en rad nya begrepp och relationer mellan dem, medan en annan elev blir tvungen att organisera sin kunskap så att han kan visa den för andra och också att transformera abstrakta begrepp så att de blir begripliga för andra. *Samarbete som utvecklar elevernas lärtid*, där eleverna utvecklar sitt sätt att se på kunskap och lärande som till exempel att gå från att reproducera källorna till metakognitiva resonemang i grupp via diskussioner.

Studier av student-till-studentinteraktion har det gemensamt att de ofta för fram hur rik interaktionen som produceras är och vilken potential den är för lärande (Akin & Neal, 2007; Burge, 1994; Wu & Hiltz, 2004; Yang & Tang, 2003). De metoder som används är ofta observationer av vad som sker när studenterna genomför en uppgift med något redskap inblandat som video, papper och penna, mjukvara, dataspel eller annat. När interaktionen inte är så lyckosam, framförs ofta bristande feedback från läraren som orsak menar Laurillard (2002). Studentdiskussioner är värdefulla inslag i utbildning men bör kompletteras med någon form av yttre stöd.

Guribye (2005) skriver om den utmaning det innebär för studenterna att delta i distansutbildning – ett distribuerat samarbetslärande, och den interaktiva processen som konstituerar en samarbetande kraft i en nätbaserad lärandemiljö. Studenterna behöver förstå hur denna interaktion är organiserad för att klara uppgifterna, och på vilka sociala och tekniska grunder sådana aktiviteter vilar. Den pedagogiska modellen baseras på kollektivt lärande och ömsesidigt beroende i gruppen i Guribyes studie. Gruppen gavs uppgifter där de alla var gemensamt ansvariga för slutprodukten. Några aspekter av interaktion beskrivs som: *Att förstå förutsättningarna för samarbete, att koordinera kollaborativa krafter och kommentarer på inlägg och bidrag*. Alla grupper som arbetar tillsammans behöver en kollektiv förståelse för vilka förutsättningar som gäller. Till viss del ges dessa via den pedagogiska modell som tillämpas i kursen och genom de redskap som tillhandahålls. Poängen är att utifrån vissa givna förutsättningar måste gruppen etablera en gemensam förståelse och en delad syn på sitt arbete. De får utforska redskapet och hur det kan användas på bästa sätt och hur de på ett effektivt sätt ska arbeta. Att förstå målet med arbetet och att åstadkomma en produkt blir en del i att förstå villkoren för samarbete. En del av det kollaborativa arbetet består av att koordinera. Gruppen engagerar sig i att bestämma vem som ska göra vad, via vilket medium det ska kommuniceras och när och var man ska mötas i realtid. De växlar mellan olika dimensioner som asynkron och synkron och mellan olika språk. Vem som ansvarar för vad diskuteras också. Målet fastställs och arbetsdelning förhandlas och bestäms. Det är också viktigt i sammanhanget att veta vad alla gör och att hålla varandra uppdaterade. På det sättet skapas villkor för vidare samarbete. Den tredje aspekten av interaktion för samarbete handlar om att kommentera inlägg och bidrag. Det är gruppens sätt att förhandla och etablera en

gemensam kunskap om det aktuella ämnet eller uppgiften. I interaktionen har kommentarer också den viktiga uppgiften att fungera som feedback till övriga gruppmedlemmar.

Det visar sig i Guribyes studie att en stor del av samarbetet involverar olika sorters interaktionsprocesser. Kollaborativt arbete handlar lika mycket om att förstå villkoren för samarbete och att organisera arbete och att använda tekniken som det handlar om att gemensamt bygga ny kunskap om det aktuella ämnet. Dessa studenter kunde snabbt vara flexibla och använda olika redskap och inkorporera dessa med sitt kollaborativa arbete. En annan aspekt var möjligheten de hade att utforma sitt eget arbetssätt vilket gav stor frihet i den pedagogiska modellen. Å andra sidan krävdes det många mail för det, att uppnå ett slags ”coordination overhead” (s. 103).

### **4.3 Lärares intervention**

Ett stort antal studier som fokuserar läraren och lärarrollen som designer av kursupplägg och som lärare, handledare och moderator i onlinestudier finns. I detta avsnitt redogörs för några som lyfter fram betydelsen av lärarens synliga deltagande i forum och diskussioner och den förändrade lärarroll det innebär att arbeta online.

Det argumenteras i flera studier för att det i onlineutbildningar bör finnas möjligheter till kommunikation och interaktion som går utöver det sociala meningsutbytet. Det bör finnas en arena för diskussioner där idéer kan utvecklas och kritiserats och där en varierad kommunikation om innehåll kan ske mellan både studenter och lärare. Garrison et al. (2005) talar om närvaron av en lärare ”teaching presence” som en viktig komponent. Läraren måste först etablera en social interaktion i gruppen men det räcker inte menar Garrison och pekar på studier där man visar att hög grad av interaktion inte alltid hänger samman med hög kognitiv aktivitet (se t ex Burgess, 2007; Meyer, 2003; Wu & Hiltz, 2004; Yang & Tang, 2003). Garrison visar i sin studie av fyra kurser i högre utbildning hur studenter som tar sig an ett kursinnehåll är starkt beroende av kursens design och arbetssätt. Även Aviv et al. (2003) menar att i mera formellt strukturerade kursupplägg når studenter högre nivåer av kognitivt och kritiskt tänkande. I dessa är studenter mer aktiva och läraren tar en passiv roll till skillnad från kurser med mer informell struktur där studenterna följer läraren. Däremot visar empirin att lärares höga närvaro inte har något samband med hög grad av interaktion. Studentgrupper utan en lärarens stöd kan ägna sig åt kognitiva monologer som inte för diskussionen vidare. En närvarande och aktiv lärare behövs för att det ska ske menar Garrison. Interaktion mellan lärare och student är betydelsefullt för lärande och måste starkt uppmuntras menar även Yang & Tang (2003) som säger: ”Stimulating students interaction and providing appropriate feedback may become a teacher’s main task” (s. 103).

Det är lärares ansvar att organisera kurser och stötta studenters lärande genom att ge goda förutsättningar för lärande. Det finns en klar koppling mellan lärarens närvaro och studenternas deltagande i en lärandegemenskap. Lärare har ett stort ansvar för att hantera och ge förutsättningar för både studenters och sitt eget deltagande. En studie av Shea et al. (2006) visar att en stark och aktiv närvaro från lärarens sida, där hon

guidar och strukturerar diskursen är tydligt relaterad till studenternas sociala gemenskap och även deras lärande. Thompson och MacDonald (2005) lägger även de ett stort ansvar på lärare för att åstadkomma deltagande som inkluderar social gemenskap. De menar att studenter måste göra mer än att bara genomföra momenten, de måste förstå hur de ska dra nytta av att engagera sig i kollektivt lärande.

Studier visar att om läraren är mycket synlig och deltagande kretsar mycket av dialogen runt lärarens inlägg medan dialogen mellan studenterna blir mindre livaktig. Light et al. (2000) har gjort en sådan erfarenhet. I en av Lights tidigare studier (Light & Light, 1999) karaktäriserades läraren i onlinestudier av en stark "electronic presence". I den var alla inlägg studenterna gjorde om ämnet stavningskontrollerade och explicit eller implicit adresserade till läraren som vanligen också svarade. I en senare studie var läraren inte deltagande, han ville att studenterna på egen hand skulle upptäcka både för- och nackdelar med onlineforum och han gick bara in om det blev stora problem. Light et al. (2000) finner skillnaden i de båda kursernas interaktion slående.

The contrast between the exchanges observed in that study and the current is striking. There, all students messages were "on task" and typically carefully spellchecked and polished...nearly all messages were explicitly or implicitly addressed to the tutor, who usually replied. In the present case, the tutor was conspicuous by his absence from exchanges, having made a deliberate decision not to intervene...messages were explicitly addressed by students to other students and were often relaxed and informal in style, (s. 10).

Generellt var inläggen i den senare kursen riktade från en student till en annan och var informella i tonen. När studenterna använde namn och refererade till tidigare inlägg fick de fler svar på sina inlägg. Någon grupp hade en god ledare som alla tyckte om att följa. I en av grupperna var diskussionen uppgiftscentrerad men tidigt dominerades den av några pojkar som växlade diskursstil från den inledande formella till att "testa gränserna", vissa av deras inlägg innehöll till exempel en del genusprovokation. Pojkarna "hoppade" lite mellan grupperna vilket inte föll i god jord i alla grupper. Läraren noterade inte detta omedelbart. Flera av studenterna hade önskat att läraren hade uppmärksammat och vidtagit åtgärder mot detta tidigare. I en grupp hade man svårt att freda sig och studenter blev upprörda och kände sig kränkta. Gränsen mellan munvig diskussion och förolämpning kan ibland vara hårfin.

Betydelsen av lärarens närvaro och snabba svar är framträdande i flera studier och feedback både till individer och grupper som stöd och svar på direkta frågor förs fram som viktigt (se t ex Burge, 1994; Guribye, 2005; Laurillard, 2002; Meyer, 2003). Det implicerar även att ge snabb och relevant teknisk hjälp men även att ge feedback i rätt tid och att svara med individuella innehållsrelaterade meddelanden. I de fall där läraren går in och startar diskussionstrådar får hon fler svar än om motsvarande trådar startats av andra studenter. När läraren sedan inte svarar tillbaks leder det till otydlig och diffus struktur i gruppen (Malmberg, 2006).

Ovanstående studier visar att det inte är framgångsrikt att ge studenter mycket frihet och att inte styra diskussionen. Inte heller att en lärare är allt för symmetrisk i sin relation till studenterna (Painter et al., 2003) är särskilt lyckosamt. Det visar sig att det är mer fruktbart för en aktiv diskussion i asynkrona fora att lärarna intervenerar och aktivt stöttar upp en diskussion. Rourke och Kanuka, (2007) menar att det inte är vanligt med kritisk diskurs i onlinediskussioner trots att det ibland lyfts fram i litteraturen som att om bara vissa kriterier uppfylls så blir diskussionen kritisk. Kanske förstår man inte riktigt alla aspekter av onlinediskussioner menar Rourke och Kanuka.

Onlinediskussioner kan beskrivas på flera sätt. Ett dialogiskt förhållningssätt där lärarens roll blir den som moderatör eller handledare. Istället för att leda studenterna eller att lotsa dem till ett rätt svar är det lärarens jobb att etablera en varm och välkomnade inramning, uppmuntra deltagande och att leda interaktionen bort från sig själv och istället leda den mot andra studenter. En annan modell är den dialektiska då en student föreslår en tolkning av en text, en annan student går emot och föreslår en annan tolkning. Genom att resonera och reflektera kring dessa båda analyser kan de komma fram till en mera sofistikerad syntes på en högre nivå; En tes-antites-syntesmodell (Rourke & Kanuka, 2007).

Däremot, vilket Astleitner (2002) framhåller, kan man inte utgå från att lärare på något självklart sätt har förmågan att leda diskussioner. Både lärare och studenter behöver tränas i att föra onlinediskussioner, vilket Astleitner menar stärker studenters förmåga att argumentera och diskutera kring ett ämnesinnehåll och att samarbeta med andra.

I de studier som presenteras i detta kapitel är de flesta överens om att läraren har en viktig roll. Främst är det lärarens roll som diskussionsledare, den som stimulerar och uppmuntrar till att studenterna engagerar sig i diskussioner online, som poängteras. Att gå in i diskussioner vid lämplig tidpunkt för att hjälpa och inte stjälpa diskussionen som pågår i ett långsamt tempo men där det ändå händer saker dygnet runt (Aviv et al., 2003; Mazzolini & Maddison, 2007) är en uppgift som kräver en känsla för timing, (Svensson, 2002). Lärarens viktiga roll som moderatör i ett diskussionsforum kan inte nog understrykas. Men vad är det då läraren ska göra som moderatör?

I en studie av Sheingold et al. (2002) lämnar läraren scenen och ger lösare tyglar till studenterna. Hon är på väg mot ett förhållningssätt som handledare. Hon kommer närmare sina studenter och kan följa deras lärandeprocess genom konferenssystemet men samtidigt är det problematiskt att hantera kommunikation denna väg. För henne blir det ett dilemma; hur mycket ska en handledare delta och stimulera?

I en studie i den verksamhetsförlagda delen av lärarutbildningen var det mest omtyckta inslaget när deltagarna ombads av sin handledare att utveckla sin tankar kring ett visst problem och när deras bidrag uppskattades och uppmärksammades (Hew & Knapczyk, 2007). Handledare som kunde ge konsistent och ämnesnära stöttning uppskattades. Andra uppskattade egenskaper hos handledare var att de uppmuntrade men också att de kunde inge trygghet genom att de var kunniga och insatta i ämnet och att de gav relevant feedback. Även handledaren drog nytta av att handleda visar empirin. De lärde sig att analysera situationer och att använda metoder

som de kunde använda i sin egen praktik. En annan studie (Wu & Hiltz, 2004) visar att övervägande delen av studenterna stödjer uttalandet att läraren spelar en betydande roll för att stötta studenternas lärande, motivation och glädje i att lära online. Det är främst rollen som motiverande kraft för att delta i onlinediskussioner men också vägledning i hur det ska gå till som förs fram. Lärarens förmåga att strukturera diskussionerna värderades högt men också tillgänglighet i meningen att snabbt få svar på frågor och att ge feedback på prestationer.

Sheingold et al. (2002) beskriver hur en lärare i högre utbildning under ett år gick från att undervisa på campusbaserade kurser till att undervisa online och beskriver hur det påverkat hennes sätt att undervisa. Läraren har successivt gått från att hålla lektioner till att ge studenterna mer och mer ansvar för lärandesituationen. Läraren upptäckte att det inte gick att föreläsa online och övergick till att vara mer handledande än styrande och kontrollerande som lärare. Under den första kursen var det hon som initierade merparten diskussionstrådar och gjorde inlägg innehållande frågor som skulle besvaras. I senare kurser slutade hon helt med sådana frågor. Även Anderson (2004) visar att en diskurs där läraren ställer frågor ganska snart blir tråkig och fokus riktas mer mot att svara (rätt) på frågorna snarare än att de utmanar studenterna att formulera egna frågor och kommentarer kring kursinnehållet.

I en studie som genomfördes av Murphy et al. (2005) använde deltagarna sig av konferenssystemet First Class (FC) för sin asynkrona och synkrona kommunikation. Alla deltagare möttes fysiskt inledningsvis. De fick lära sig använda FC men de fick också tydliga instruktioner för hur de skulle arbeta och varför. Utbildningens design beskrev en hierarkisk struktur med en lärare som kommunicerar med två assistenter i en konferens i FC. Assistenterna var doktorander som ville skaffa sig erfarenhet av undervisning. Deras uppgift var att formulera frågor, leda diskussioner och att hålla diskussionen på en verklighetsnära och autentisk nivå utifrån vad Murphy et al. beskriver som en konstruktivistisk idé. Assistenterna skulle också stötta gruppledarna som fanns i varje gruppaktivitet. I en annan konferens i FC kommunicerade läraren, assistenterna och gruppledarna. Gruppdeltagare med sin gruppledare arbetade i varsin konferensmapp. Interaktionen i konferensmapparna i FC loggades och kodades i tre typer av kommunikation: *monitoring*, i meningen övervakande och viss målstyrande och kontrollerande av processen, *coaching* i meningen instruerande, demonstrerande och uppmuntrande; och *facilitating*, i meningen underlättande, stöttande och handledande. Resultatet visar att deltagare gruppledare och assistenter växlar mellan dessa typer av kommunikation både mellan och inom konferensmapparna. Assistenterna coachar varandra förutom att de också blir coachade och monitorerade av läraren till exempel. Läraren coachade och handledde gruppledarna men också assistenterna. Gruppledarna handledde och uppmuntrade i sin tur sina medstudenter i gruppaktiviteterna och gruppdeltagarna stöttade varandra inbördes i grupperna.

Modellen följer idén om att ta eget ansvar för sitt lärande. Gruppledarna gjorde deltagarna aktiva genom att dra in dem i diskussioner och fungera som ansvariga för diskussioner vilket ledde till en hög kognitiv nivå i diskussionen. Assistenterna såväl som gruppledarna fick lära sig genom att lära andra och studien visar att de i den

rollen tog ett större ansvar och engagerade sig mer i innehållet som de också lärde sig ordentligt. Ansvaret som gruppleddare växlade mellan studenterna men engagemanget i att delta och leda diskussioner fortsatte även efter uppdragets slut. Det framkom i studien att det var oerhört viktigt med tydliga instruktioner för hur arbetet skulle gå till. I denna design ingår flera nivåer förutom den direkta kursnivån och på så sätt blev både gruppleddare och assistenter indragna i samtal på en metanivå om hur de skulle stötta lärandet i sina grupper och hur de skulle stimulera diskussionerna. De kunde till exempel få hjälp med att formulera dialogiska frågor. Studentledda diskussioner ansågs som mer värdefulla och framgångsrika än lärarledda.

Gilroy (2001) prövade en idé där en specialutbildad person (learning director) som hade både pedagogik och teknikintegrering som specialområde blir en länk mellan studenterna och läraren. Ytterligare ett antal studier påtalar hur viktigt det är med en lärare som stöttar diskussioner och fungerar styrande och tar ansvar för lärandesituationen (Barker, 2002; Burgess, 2007; Garrison & Cleveland-Innes, 2005; Goodyear et al., 2001; Harrington et al., 2006; Havard et al., 2005; Hew & Knapczyk, 2007), Wilson och Stacey (2003) tar upp att vissa studenter bedömer kursers kvalitet efter lärarens grad av interaktivitet.

Morris et al. (2005) har studerat lärares uppfattningar och förhållningssätt när det gäller vad som är lärares ansvar i en utbildningssituation online. Vissa lärare menade att deras ansvar är att designa kursen och tillhandahålla material, strukturera diskussioner och bedöma inlämningsuppgifter men att det ligger på studenterna att lära sig och ta ansvar för sitt lärande. Andra ansåg att en lärare skall svara på studenternas alla frågor, ge mycket feedback och stötta lärandet i det virtuella klassrummet genom att vara synlig i forumet ofta. Mellan dessa ytterligheter kan en variation av uppfattningar förstås förekomma visar studien. Några lärare svarade på direkta frågor från studenterna men gjorde få egna inlägg. Konsekvensen blev att deltagarna i grupperna ofta gav svar av typen ”bra skrivet, jag håller med”. Andra lärare plockade upp en eller flera meningar från en students inlägg och problematiserade och formulerade det som en fråga, gärna av typen ”varför är det så tror ni?”. En sådan lärare lyfte diskursen från beskrivning till ett orsak-verkanresonemang. Sådana inlägg fick ofta svar och trådarna kunde bli långa. Konsekvensen blev att både lärare och studenter deltog i diskussionen och läraren ställde gärna ytterligare frågor. I ett sådant sammanhang behölls en asymmetri mellan lärare och studenter och läraren hade en styrande och drivande roll.

Nedan följer några studier som beskriver olika typer av design som på olika sätt låter studenter vara aktiva. I forskningslitteraturen finns studier om mera studentcentrerade ansatser där lärare på olika sätt låter studenter vara aktiva t.ex. projektbaserade eller problembaserade metoder. Projektbaserat arbete kan definieras på flera sätt och projektbaserade arbetsformer kan varieras. Helle et al. (2006) försöker reda ut vad projektarbete innebär och gör en omfattande sökning i databaser efter studier av projektarbete. De finner att projektarbete kan definieras som *projektarbete som övning* d.v.s. ett sätt att använda redan approprierad kunskap i ett visst sammanhang. Det är ofta lärarstyrd verksamhet och är menar Helle et al. den mest vanliga typen av

projektarbete. *Projektarbete som tillämpning* är en annan variant. I den varianten pågår projektkursen ofta parallellt med en mer traditionellt genomförd kurs. Projektkursen är ofta mera ämnesövergripande och kan innehålla tillämpningar som prövas i ”skarpt läge” – att arbeta med ett ”autentiskt” fall inom ramen för kursen. Helle et al. beskriver ytterligare en form av projektarbete där en hel utbildning, ett helt program kan ha sin bas i projektbaserad form och där ämnesundervisning är ett komplement till projektarbetet.

De få studier Helle et al. finner i sin sökning består till stor del av fallbeskrivningar som gjorts av entusiastiska lärare eller doktorander utanför utbildningsområdet. Beskrivningarna fokuserar på implementering av projektbaserade kurser. Bara två av de funna studierna fokuserar på läranderesultat. Flera studier lyfte frågor om gruppstorlek, behov av lärare och kursinnehåll och andra förutsättningar för projektbaserat arbete. Generellt presenterades vaga mål för projektarbete. De uttrycktes ofta i termer av problemlösningsförmåga och kommunikationsförmåga. Svårigheten att bedöma studenters arbete när de arbetar i grupp var också en central frågeställning.

Painter et al. (2003) beskriver en variant av kursdesign där varje moment inleddes med en brainstorming där alla studenter fick komma till tals. Därefter drog sig läraren tillbaka och lät studenterna arbeta vidare på egen hand. I ett av momenten fortsatte läraren att delta efter den inledande brainstormingen och bidrog med sin expertis i diskussionen. Den aktivitetens interaktion höll en hög metakognitiv nivå i förhållande till övriga aktiviteter i kursen menar Painter et al.

Murphy et al. (2003) designade en onlinekurs där de med utgångspunkt i tre förenliga trender; ett konstruktivistiskt synsätt på lärande, utvecklande av en social gemenskap och experimentella aktiviteter. De experimentella aktiviteterna var simulering och rollspel vilka var studentcentrerade i den meningen att studenterna kunde kontrollera innehållet och arbetstakten. Kursen designades för att studenter skulle engagera sig i konstruktivistiskt lärande genom att kombinera enskilda uppgifter och uppgifter i grupp. De använde ett simuleringsprogram i vilket de skulle utveckla ett förslag till hur man skulle kunna lära befolkningen i litet oljeproducerande ö-rike att tala engelska. I små grupper och med hjälp av konferenssystemet First Class (FC) diskuterade grupperna kring designfrågor och sedan avslutades kursen med simuleringsövningen. Läraren hade en instruerande roll och handledde och uppmuntrade studenterna. Hon såg till att de kom igång med att använda FC och blev bekanta med simuleringsprogrammet. Hon hjälpte också till att strukturera uppgiften och att dela den i mindre moduler som kunde fördelas mellan studenterna. Inom varje grupp fick några studenter en handledarroll. De var ansvariga för att presentera simuleringsuppgiften och för de övriga gruppmedlemmarna. I handledarrollen ingick också att uppmuntra och stimulera de övriga till att delta i diskussioner, ge feedback och att skapa en kreativ rollspelsmiljö. Den grupp av studenter som fått rollen som deltagare var ansvariga för att utveckla gruppens förslag till utbildning för ö-folket med stöd och instruktioner från den handledande gruppen. Det visade sig i studien att simuleringsövningen formade en social gemenskap hos deltagarna, inte minst för att



den upplevdes som lustfylld och spännande. Både studenter i rollen som handledare såväl som deltagare utvecklade arbetsgemenskaper och arbetade starkt studentcentrerat och upplevde sig ha kontroll över sitt lärande tack vare den studentcentrerade formen och lärarens roll som handledare (Murphy & Gazi, 2003).

En norsk studie som beskriver 11 olika projektarbeten som har fokus mot användning av IKT (Erstad, 2005). Erstad menar att när norska lärare arbetar med IKT är det ofta i en projektbaserad arbetsform. Han noterar att lärare inte anser att projektbaserat arbete i sig är särskilt innovativt. Först i samband med IKT-användning blir det intressant. Lärarna menar att det är först nu, då de kan använda IKT som de kan operationalisera idéer de haft för projektarbete tidigare men då inte kunnat genomföra. Även denna norska studie beskriver (jfr Helle et al., 2006) att rapporteringen från fallen har fokus legat på de aktiviteter som genomförts och inte på det lärande som sker. Data från de norska fallen förser oss med kunskap om vad lärare och elever gör i en IKT-intensiv lärandemiljö men mindre om vilket lärande som pågår. Det är också ganska osäkert menar Erstad, om dessa fall innebär att hela skolan är involverad eller om det är projekt som sker lösryckt från övrig verksamhet. Erstad sammanfattar sin analys av projekten med att bland annat säga att samarbete är mer förekommande än individuellt arbete i projekten. IKT resurser ger mer variation och gör det lättare för studenter att följa sina egna intressen men även att läraren kan utmana vissa grupper efter deras kompetensnivå med hjälp av dessa resurser. IKT-intensiva miljöer blir mer flexibla både inom den traditionella skolordningen och när det gäller att koppla projektaktiviteter till världen utanför skolan. Studenterna blir mer aktiva och involverade i lärande aktiviteter de arbetar med lärande resurser som är mer komplexa och interaktiva och de kommunicerar i högre utsträckning.

En slutsats som kan dras av ovanstående är att de studier som finns om projektarbete sällan fokuserar på lärande som ett resultat av att arbeta projektbaserat. Det är mera vanligt att fokusera på implementering av projektformen och dess förutsättningar. Det finns enligt Helle et al.(2006) inte heller särskilt många studier inom området. Det kan dock konstateras att Erstad (2005) finner att den projektbaserade formen får ett nytt värde i samband med IKT-användning.

I följande avsnitt presenteras några studier som fokuserar lärarrollen. Morris et al.(2005) visar på en stor variation i lärarnas deltagande. Deltagarna visade på en rad olika uppfattningar av vad den handledande rollen innebar. Lärarna kunde ordnas i tre kategorier när det gäller att ge instruktioner och deltagande i diskussioner: *Online monitor*, som var mycket synlig i början och läste inlägg men knappast deltog i diskussioner; *Online facilitator*, som formulerade frågor, ibland gav feedback och uppmuntran, formade ett gott klimat för samarbete mellan studenterna; och *Online teacher*, som var mycket synlig i diskussioner kursen igenom, tog ansvar för studenternas diskussioner, gav feedback och interagerade mycket med studenterna och på det sättet undervisade och stöttade lärande online. Online facilitator-läraren hade en balanserad lärarroll och i grupper med en sådan lärare gjorde studenterna flest inlägg. Morris et al. visar att en kombination av dessa kategorier hos läraren leder till ett större engagemang hos studenterna. Lärarna i online monitor-kategorin var ofta

oerfarna och uppfattade användande av IKT som en metod i sig. De talade om studenterna som att de “practically teach themselves” (s. 78). De hade svårt att hitta sin roll som lärare och drog sig tillbaka. Mer erfarna lärare såg teknologin som ett redskap för kommunikation och inte som en undervisningsstrategi i sig.

I Connollys et al. (2007) studie var de flesta lärarna oerfarna i att undervisa online. Connolly et al. använde sig av en grundad teori ansats för sin utforskande fallstudie. Syftet med studien var att förstå det studerade fallet och utveckla den teori som låg implicit i data genom att ta tillvara lärarnas reflektioner och belysa alla signifikanta skillnader som framkom och kunde då visa på några av de utmaningar som lärare upplevde under den tid de utvecklades som distanslärare i det studerade projektet. Den största utmaningen låg enligt studien i att utveckla nytt undervisningsmaterial som var anpassat till den teknik som användes. Även den förändrade lärarrollen upplevdes som en utmaning av flera av lärarna. Några av lärarna menade att de upplevde en reducerad flexibilitet då de inte kunde hantera tekniken obehindrat. Att göra de anpassningar i systemet som hade gynnat deras design krävde extra instanser från det tekniska teamet.

Cleary et al. (2006) beskriver lärare som är oerfarna i onlineområdet och som inte får stöd i sin lärargemenskap av den institution som de är anställda vid. De får däremot mycket stöd i sin ämnesgrupp och visar en stor entusiasm och innovationsförmåga i arbetet med att stimulera studenters arbete online. Trots att den institutionella praktiken och dess administration inte hänger med i förändringen mot flexiblere utbildningsformer och inte har förmågan att stötta det nya arbetssättet, hindras inte lärarna även om det skapar frustration hos dem. Studien visar att starka arbetsgemenskaper kan stötta sina medlemmar att utföra sitt arbete. Cleary et al. uttrycker det något tillspetsat som att stå i frontlinjen och klara det utan egentlig adekvat ”ammunition”. Praktikgemenskaper blir då det stöd för lärarna som inte ges av institutionen trots att det är den som begär av lärarna att de ska förändra och förnya sitt arbetssätt. Cleary et al. pekar på att gemenskapen kan få en ambivalent roll i den meningen att den å ena sidan kan fungera som ett starkt stöd för läraren för att ”ladda batterierna” och återfå sin entusiasm när det behövs, men å andra sidan signalera att inget annat stöd behövs och lärare får då ansvar för en situation som innebär helt orealistiska förväntningar på dem.

Ett antal studier visar alltså på behovet av institutionellt stöd för förändringar av lärares arbetssätt (t.ex. Cleary et al., 2006; Morris et al., 2005). Dupin-Bryant (2004) och Barrett et al. (2007) undersökte i vilken utsträckning distanslärarna ansåg sig ha en lärarcentrerad respektive en studentcentrerad stil. Båda studierna genomfördes på samma sätt och visar på ungefär samma resultat. Lärare i distansutbildningar är i stor utsträckning lärarcentrerade och bekänner sig till denna stil. Barrett et al. konstaterar att det tre år senare inte skett någon förändring mot ett mera studentcentrerat arbetssätt hos distanslärarna. Det finns en diskrepans mellan den politiska viljan som anges i offentliga utredningar som ibland för fram att distansutbildning i sig leder till mer studentcentrerade modeller (se t ex SOU, 1998a), och empiriskt grundad forskning,

vilket dessa båda studier visar. En förändring av detta slag händer inte av sig själv utan det behövs stöd av olika slag.

Det talas ofta i litteraturen om att distansutbildning tar mycket tid i anspråk för läraren. Morris (2005) visar dock på mycket motsägelsefulla resultat från några studier där det ibland till och med rapporteras en tidsvinst. Tidsåtgång för läraren är naturligtvis av betydelse för en lärares hela arbetsituation och en av aspekterna att ta hänsyn till i planeringsskedet i en utbildning. Morris studie visar att flera lärare ägnade mycket tid åt att examinera studenters arbeten, inte för att de ville det men av tidsskäl fick de prioritera så och ge avkall på att delta i diskussioner trots att de sade sig vara medvetna om det var viktigt att stötta studenters diskussioner online. De kunde utförligt berätta hur de gjorde sina bedömningar, men hade svårare att uttrycka sig kring att leda diskussioner.

Morris (2005) studie pekar på att lärare som känner stöd gärna lägger ner tid och energi i sitt arbete. Studien visar att lärare uppfattar arbetsbörda mycket olika beroende på vilken inställning de har till sin roll som lärare. Bara fyra av de tretton lärarna som ingick i hennes studie rapporterar en kraftigt ökad arbetsbörda. Vissa lärare låter helt enkelt inte arbetet svälla ut och ta för mycket tid. Några har lärt sig att återanvända material som använts i tidigare kurser och även om det krävs en viss anpassning av materialet menade lärarna att detta underlättade och höll nere tiden. Att organisera interaktionen i distribuerade samarbetslärande miljöer kan innebära en stor arbetsbörda för dem som ska samarbeta vilket även Brown (2001) rapporterar.

#### **4.4 Pedagogiska lärandekontrakt**

Det är inte helt ovanligt att göra så kallade lärandekontrakt i onlineutbildningar. De används inom olika typer av utbildningar, ofta yrkesutbildningar, och både individuellt och i grupper. Flera av dem bygger på Knowles (1986) och Boaks (1998) teorier.

Ett lärandekontrakt som ofta används i utbildningssituationer inte minst i distansutbildning kan fungera som strukturerande resurs. Boak (1998) definierar ett lärandekontrakt som "a formal, written agreement between a learner and a tutor... about what the learner will learn and how that learning will be measured" (s. 1). Det är vanligt med lärandekontrakt i näringslivet där ett lärandekontrakt ofta är av typen "personlig utvecklingsplan". I utbildningssammanhang är ofta kursplaner och kurs-PM eller studieguider det gällande kontraktet mellan lärare och studenter. Till det kan läggas ett lärandekontrakt där de studerande kan göra vissa val av vad som ska läras och hur det läras. Lärandekontrakt passar bra i projektkurser och problembaserade kurser där en av poängerna är att studenterna själva ska formulera sin idé kring vad projektet går ut på och hur arbetet ska gå till.

Styrkan i ett kontrakt är att det ger flexibilitet och hjälper grupper att nå gemensamma mål menar Boak (1998). Studenter måste kunna göra vissa val och för att kunna göra det bör kontraktet ha en tydlig struktur. Boak föreslår att man utgår från fyra nyckelaktiviteter: förberedelse, förhandling, support samt bedömning. Självklart ska

de också anpassas till kursens innehåll och hur det ska passa in i en större helhet som ett utbildningsprogram.

Det är viktigt att man gör en ordentlig introduktion, helst både muntlig och skriftlig, menar Boak (1998). Skälet är att ge studenter en chans att förbereda sig för ansvaret att ta en aktiv del i att designa sitt eget kontrakt eller ta del i ett gruppkontrakt. De behöver ofta stöd av läraren som också har ett ansvar att se till att kontrakten blir realistiska, precisa och tydliga, i synnerhet när det gäller bedömningsområdet och då särskilt när det gäller vad det är som ska bedömas och på vilket underlag bedömningen ska göras. Studenterna måste få vara med och godkänna hur bedömning görs och på vilka grunder, menar Knowles (1986).

Kontrakten är ofta tredelade där den första delen är relaterad till akademisk integritet, hur gruppen ska genomföra uppgifter och hur man ska bete sig inom gruppen med exempelvis närvaro. En andra del handlar om förhållandet mellan lärare och studenter, vem som tar ansvar för vad, hur beslut fattas men även sådant som att studenter bör använda och lära sig av lärarens feedback. Den tredje delen innehåller en anpassning till den specifika kursen där deadlines och vissa datum anges och även vilka lärandemål som ska uppnås.

Boyer (2003) menar att pedagogiska lärandekontrakt kan reducera några av de svårigheter som lärare möter när de vill designa onlinekurser som är studentcentrerade och läraren inte har en kontrollorienterad funktion. Det är då viktigt att kontraktsskrivandet förbereds och att det ses som en förhandlingsprocess där individer eller grupper av studenter i dialog med läraren tillsammans formulerar kontraktets delar. Lika viktigt är det att innehållet följs upp.

Ett exempel är en studie av Murphy et al. (2000). I den fick studentgrupperna en mall för hur kontraktet skulle skrivas och en rekommendation att ta upp och diskutera alla punkter. Punkterna handlade om deltagande, kommunikation, beslutsfattande och om hur eventuella kriser och förändringar i grupper skulle hanteras, efter inspiration av Boak (1998). Studenterna fick också tillsänt sig innan kursstarten, en text som motiverade varför man skulle skriva kontrakt och ett exempel på hur ett kontrakt kunde skrivas (Murphy et al., 2000). När kontraktet var klart skulle det publiceras i gruppraktiken i FC och skulle sedan gälla. Bara om alla deltagare var överens kunde kontraktet ändras under kurs tiden.

Chan (2000) poängterar vikten av att lärandemål och återkoppling från läraren finns med i kontraktet. Även Chen framhåller att frågan om hur betyg sätts och hur bedömningar görs är en viktig del av kontrakten. Lemieux (2001) beskriver hur inlämningsuppgifterna bedöms utifrån de mål och kriterier som finns i kontrakten. Det yttrar sig så att läraren gör sin bedömning och hänvisar till hur och i vilken grad studenten uppnått målen och studenten får sedan möjlighet att ha synpunkter på bedömningen, målet är konsensus.

Studenter i Murphy et al. (2000), studie som använt pedagogiska lärandekontrakt ansåg att det hjälpte dem att strukturera arbetet i gruppen. Alla deltagare ställde upp på

innehållet i det och refererade tillbaka till det vid behov. Murphy et al. visar att det är viktigt att fastställa när man ska vända sig till läraren om en konfliktsituation uppstår i gruppen. Studenterna menade att hela gruppen påverkas om deltagare inte följer kontraktet. Eftersom studenterna inte känner varandra i början är det bra att ha en överenskommelse i form av ett kontrakt att följa (Murphy et al., 2000).

Lärandekontrakt som är väl utformade hjälper studenterna att förhålla sig till sitt lärande - både det individuella lärandet och gruppens mål menar Boyer (2003). De hjälper också läraren att förstå vad som skulle kunna förbättras till nästa gång kursen ges. Kontrakten i Boyers studie hjälpte till att göra gruppen samstämmig och överens men det kunde ändå förekomma att deltagare uppfattades arbeta mot gruppen. Ett litet kort inlägg i enlighet med kontraktet om orsaken kunde räcka för att lätta på spänningen. Lemieux (2001) menar att sådant beteende ger kontinuitet i lärandeprocessen. Förhållandet mellan student och lärare blir då hela tiden klart och det blir tydliggjort vem som tar ansvar för vad och även att man inte kan lägga över allt ansvar på läraren.

Det förekommer att studenter inte ser någon fördel med pedagogiska lärandekontrakt utan menar att det är slöseri med tid att hålla på med sådant. I flera studier som berör denna problematik menar att det inte kan uteslutas att denna upplevelse kan hänga samman med att det var en ny upplevelse att läsa online (Boyer, 2003; Lemieux, 2001; Murphy et al., 2000). En allt för begränsad tid för skrivandeprocessen upplevs också som problematisk (Chan, 2000). Den ovana som fanns att skriva kontrakt kunde leda till att de blev ospecifika och outvecklade och att innebörden i dem ställde låga krav på deltagarna. Därför var det viktigt att ställa tydligare krav på vad som skulle ingå i kontraktet. Att detta skulle göras i samråd med läraren ansåg studenterna vara mycket viktigt (Murphy et al., 2000). En kritik som framförs mot lärandekontrakt är att de lätt kan bli statiska och skilda från den lärandeprocess de är avsedda att stötta. Lemieux (2001) påpekar att detta kan avhjälpas genom att läraren aktivt deltar i kontraktens utformande.

McAllister (1996) menar att ett bra kontrakt stimulerar studenter att lägga ner mer arbete på kursen än de annars skulle göra. Pedagogiska lärandekontrakt fostrar studenter till självständiga, ansvarsfulla och kapabla studenter som kan formulera sina egna lärandebehov, vilket har betydelse för idén om det livslånga lärandet, menar McAllister.

En intressant iakttagelse gör Chyung (2007) som menar att yngre studenter i högre utsträckning än äldre ansåg att kontrakten hjälpte dem att fokusera på studierna. Det som kan framstå som förvånande är att det pekar på yngre studenter tillmätte kontrakten högre värde därför att de hade erfarenhet av studier i traditionellt lärarstyrda lärandemiljöer som inte låg så långt tillbaka i tiden, medan äldre studenter hade tillägnat sig ett mera självständigt arbetssätt via sina arbetsplatser.

## **4.5 Aspekter på IKT som redskap för infrastruktur och kommunikation**

I de flesta studier som presenteras i detta kapitel finns med IKT med som redskap. I detta avsnitt fokuseras några aspekter på IKT, som diskussionsforum, trådningsstruktur och deras betydelse för lärandemiljön.

Diskussionsforum är en vanlig form av IKT i utbildning. Det finns studier som visar på att förekomsten av diskussionsforum i sig leder till en livlig interaktion. Thomas (2002) undersökte detta i en studie av en kurs där tre teman diskuterades under en femveckorsperiod för varje tema. Dessa teman var kopplade till något moment i kursen och konstruerades så att de skulle locka till diskussion. Det var obligatoriskt för studenterna att delta i diskussionen. Till en början var också läraren aktiv i att få igång och stötta diskussionen. Ett tydligt mönster framstod i analysen: aktiviteten var låg under första veckan av ett tema men ju närmare deadline man kom desto högre aktivitet.

Resultatet visar att interaktionen totalt sett ökade först i det tredje temat då studenterna hade blivit ”varma i kläderna”. Detta visar, menar Thomas (2002) att interaktivt deltagande är något man måste lära sig. När interaktionen ökar blir inläggen kortare och mindre akademiska. De skiftar från miniessäer till att vara mer personliga och familjära i tonen. Det tyder på att det är svårt att åstadkomma en diskurs som är både interaktiv och akademisk till sin karaktär i ett trådat diskussionsforum, menar Thomas. Även om det fanns en högre grad av interaktion i det tredje temat så var det interaktiva lärandet fortfarande begränsat. När en separat diskussionstråd undersöktes upptäcktes en brist på koherent struktur. Även där det fanns interaktion där studenter byggde på och presenterade argument mot andras inlägg så fanns det ingen riktig gemensam utveckling av idéer mellan studenterna.

Trådningsstrukturen är logiskt inkonsekvent, osammanhängande och ickelinjär, säger Thomas (2002). En trådad diskussion kunde fördela sig i grenar som blev mer fragmentariska efter hand. Studenterna blev inte indragna i en sammanhängande diskussion utan drogs runt längs en ”ständigt föränderlig stig”. Inlägg hade färre läsare ju längre ut i trådarna de kom. Det förhållandet betyder att ingen egentlig diskussion hade ägt rum menar Thomas. I varje diskussion av ett tema fick ungefär hälften av inläggen inte någon respons. De flesta av inläggen var isolerade och orelaterade tillägg till tråden. Mycket få studenter läste de inlägg som avslutade grenen. Trådade diskussioner i asynkrona forum må ha likheter med diskussioner i klassrumsituationer men det finns ingenting i den ”verkliga världen” som liknar trådade diskussioner, menar Thomas.

Utifrån detta resonemang menar Thomas (2002) att studenterna inte drog någon nytta av den sammantagna diskussionstråden trots att det är denna möjlighet som ofta lyfts fram när det gäller fördelen med diskussionsföra. Det man kan säga är att studenterna ofta sade sin mening i en fråga men relaterade inte till vad andra framfört. Dessutom kan man konstatera att diskussionerna löpt över en lång tid (se även Meyer, 2003). Det

handlar inte om en sammanhängande diskussion utan en ganska fragmentarisk historia med strödda individuella bidrag separerade från övrigas i tid och rum. Ibland blev ett inlägg besvarat inom 24 timmar men hela diskussionen kunde pågå i flera veckor.

Även Wegerif (1998), framför synpunkter på asynkrona foras begränsningar när det gäller trådningsfunktioner. Wegerif menar att forumet på ett enkelt sätt förser studenterna med en plattform för social interaktion där de kan känna sig hemma åtminstone om de har obegränsad tillgång till det. Har studenterna tillgång till båda formerna används de på olika sätt för olika behov.

Meyer (2003) beskriver några teman som är utmärkande för studier online. Den mest framträdande var den ökade tiden i onlinediskussioner. Studenterna behövde inte hålla sig till den tid som i campusutbildningar brukar röra sig om ett par timmar avsatta för diskussion i klassrummet, utan kunde hålla på i många timmar och dagar. Det förekom kommentarer om hur mycket tid det tog i anspråk, några framhöll den tidslukande aspekten som negativ, men ännu flera uppskattade den och menade att de fick ut mer av diskussionen för att de fick tid att tänka efter och att formulera genomtänkta svar. Ett annat tema var tidupplevelsen där studenter föredrog face to facesituationer därför att de var snabbare och hade mer ”energi”, de kunde reagera direkt och ge kommentarer i stunden. De trådade diskussionerna upplevdes som långsamma, de tog tid att läsa och ibland bromsades de upp ännu mer genom problem med tekniken. Ett tredje tema var diskussionens kvalitet. I face to facesituationer kändes det ibland som att skjuta från höften: ”off the hip or off the lip as one student put it” (Meyer, 2003 s. 61). Hastigheten och tävlandet om talutrymmet gjorde det svårt att fråga om förklaringar och att hinna med att ge kommentarer innan ämnet var ”passerat”. Många studenter uppskattade möjligheten att delta i onlinediskussioner där det var lättare att komma till. Ytterligare ett tema var vilka förmågor studenten behöver för att kunna bidra till diskussionen när gester och miner saknas i onlineforum. Det visade sig att en viktig förmåga var att vara en god skribent och det inkluderade inte bara förmågan att uttrycka sina idéer utan också att ta sig tid att läsa egna och andras inlägg så att pinsamma missförstånd kunde undvikas. Att reflektera innan man talar/skriver lyftes fram av de studenter som var positiva till trådade forum. Alla studenter som ansåg att de inte kunde bidra på ett bra sätt i klassrumssituationer var positiva till trådade forum och onlinediskussioner. Det är, menar Meyer ett viktigt resultat när det gäller att veta värdet av onlinediskussioner. Ett femte tema var rollen som lärare. Om klassrumssituationer kräver av läraren att kunna svara i ögonblicket på i princip vilken fråga som helst så ger onlineforumet även läraren möjlighet att tänka efter och leta upp material. Frågor i ett onlineforum kan besvaras en till en eller en till alla beroende på innehåll men det påpekas också att ett väl genomtänkt svar kan ta tid i anspråk.

Guribye (2005) skriver om hur IKT introduceras och används för att förändra lärandepraktiker. Syftet är att bidra till en ökad förståelse för relationen mellan lärandepraktiker och infrastruktur. Guribye konstaterar att det är lätt att få för sig att man måste ha den nyaste och mest kraftfulla tekniken för att allt ska fungera. Guribyes studie visar att så inte är fallet.

Relationen mellan infrastruktur och pedagogik är komplex. Det är inte ovanligt att man tänker sig att man ska utgå från en pedagogisk idé, en lärandeteori, och sedan leta upp ett redskap som passar för denna. Guribye (2005) menar att pedagogiska modeller innehåller flera lärandeteorier som kan fungera sida vid sida och att det finns flera olika redskap som klarar att använda dessa pedagogiska modeller. Guribye pekar ut en metafor för tillägnande (se kapitel 3.2.1) dvs. lärande som går från den som kan till den som inte kan som till exempel vissa multimedieproduktioner och interaktiva webbsidor där du letar upp det du söker. Det finns också en deltagandemetafor för lärande där redskap för samarbete är i fokus vilka bygger på idén om samarbete och förhandling. Båda dessa vägar behövs och är möjliga menar Guribye, som påpekar att det är viktigt att erbjuda en variation av redskap som stödjer olika typer av interaktion som synkron och asynkron och att erbjuda en stabil plattform för interaktion. Något av de erbjudna redskapen bör vara något som studenterna redan är bekanta med.

Om hänsyn tas till att studenter hela tiden måste engagera sig i att förstå villkoren för sitt samarbete och koordinera sitt samarbete så kan det vara en fruktbar övning när man designar distribuerad utbildning att tänka igenom hur dessa processer kan förenklas och stödjas av olika datoriserade redskap. Betänker man att studenter har en begränsad tid - och energi - för sina studier så kan det bli så att mycket av tiden går åt till sådant som går utanför uppgifterna och det kan ha en negativ effekt på motivation och reducera den tid de lägger ner på innehållet.

I en studie där lärare ombads jämföra att undervisa i klassrum och online framhöll de en rad fördelar med onlineundervisning (Gahungu et al., 2006). Lärarna menade att undervisning online underlättade kommunikation bland annat för att de flesta studenter redan kunde använda onlineforum och även andra medier. Studenterna kommunicerade på ett enkelt och lättförståeligt sätt, de var artiga, använde flera olika funktioner och visade att de kunde hantera redskapet. Lärarna ansåg att onlineundervisningen i sig ledde till social gemenskap och det gjorde det enklare att bilda smågrupper där studenterna kunde hjälpas åt med skolarbete och att uppmuntra varandra. De menade också att det var lättare för studenterna att uttrycka känslor i forumet och de lättare kunde ta kontakt med läraren via forumet än i face to facesituationer. Lärarna gav också uttryck för att de tyckte att onlineundervisning hjälpte till att förbättra undervisningen och lärandet. De tyckte att studenterna bättre tog till sig nya begrepp och att de oftare frågade efter förklaringar. Lärarna tyckte också att chattrum gav studenterna en möjlighet att ge och ta i diskussionerna så att dessa blev livliga. Diskussionsforum framstod också som bra vägar för studenterna och lärarna att interagera genom, men det blev inte samma engagemang i dem som i chattforum. Lärarna tyckte också att onlineundervisning hade det goda med sig att klassen fortsatte arbetet utanför det virtuella klassrummet. Om en fråga väckte intresse kunde studenterna fortsätta diskutera den även efter kurstiden.

## **4.6 Sammanfattning**

I kapitlet har redovisats ett urval av studier inom området IKT-stödd distansutbildning. Vissa aspekter har varit av särskilt intresse av vilka kan nämnas spänningen mellan



lärar- och studentcentrering, didaktiska aspekter på design och användning av teknologier. De hör i stor utsträckning hemma inom en sociokulturell tradition men även från instructional design och informatik. Flera av dessa behandlade deltagandet i grupper, grupparbete i termer av samarbete och samverkan och förhållandet individ – grupp samt vilket är en utgångspunkt i CSCL och i det studerade fallet.

Interaktionen i form av loggade inlägg i konferenssystemet är den synliga reifikationerna i det studerade fallet och också dess huvuddata, därför togs ett antal studier som berör denna aspekt upp i ett avsnitt. Några studier beskriver kognitiva kvaliteter och perspektivtagande i diskussioner. Andra tar upp studenters förmåga att förhålla sig till övriga deltagares inlägg som att välja vilka som besvaras, vilka som nonchaleras vilket i sin tur påverkar interaktionsmönster.

Några studier belyste förutsättningar för distansutbildning såsom lärarens förändrade roll från en lärarcentrerad undervisningspraktik mot en studentcentrerad lärandemiljö och de problem som kan finnas i processen som är ett centralt tema i denna studie. En annan av förutsättningarna är IKT-baserade redskap som diskuteras i några studier och som formar vissa villkor i den studerade lärandemiljöns infrastruktur.

En lärandegemenskap formeras i ett socialt sammanhang och som en *social* praktik. I distansutbildning måste detta ges speciella former då kommunikationen är textbaserad och inga spontana möten sker utanför kursrummet sker. Flera studier lägger ansvaret på läraren att ge förutsättningar för både studenters och sitt eget deltagande och att åstadkomma deltagande som inkluderar social gemenskap.

Deltagandet i en grupp beror på hur studenterna kommer in i gruppen, vilken *position* de tar och ges av andra i gruppen. Det är lättare att komma in tidigt än sent i ett sammanhang. Den som kommer in tidigt är oftast den som gör många inlägg och får därmed en central position. Det betyder något för lärandet och deltagandet i gruppen. Studier visar att studenternas rörelse mellan perifera och centrala positioner påverkas av hur strukturerade uppgifterna är men även lärarens deltagande och gruppens interaktionsstil är av betydelse. En lärare som aktivt guidar och strukturerar diskursen är tydligt relaterad till studenternas sociala gemenskap.

Det argumenteras i flera studier att det i onlineutbildningar bör finnas möjligheter till kommunikation och interaktion. Det bör vara en arena för diskussioner där idéer kan utvecklas och kritiseras. Flera studier visar dock på avsaknad av utmaningar och ifrågasättande. Det kan ha sin förklaring i att studenter kanske inte riktigt förstår alla aspekter av onlinediskussioner. En rad studier fokuserar på interaktionen där inlägg kodats med hjälp av olika kategoriseringsmodeller. Andra beskriver deltagande i interaktionen som olika typer eller roller. Några studier visar att hög grad av interaktion inte alltid hänger samman med hög kognitiv aktivitet. Det är inte alltid så att det är kursinnehållet som står fokus för interaktionen. Interaktionen kan ses som en reifikation av samarbete i grupperna men en del av det samarbetet innebär att koordinera, det behöver bestämmas vad som ska göras och hur det görs.

Ett urval av studier presenteras som lyfter fram viktiga *lärarfunktioner*. Några studier framför att lärarens deltagande är nödvändigt och kanske den viktigaste uppgiften för en lärare som undervisar online. Det kräver en känsla för timing att gå in i diskussioner vid en tidpunkt då läraren hjälper och inte stjälper. Andra studier visar att om läraren är starkt involverad i interaktionen följer studenterna läraren och de frågor läraren ställer styr diskussionen. Om läraren däremot inte deltar aktivt kan gruppinteraktion utvecklas åt olika håll, såväl positiva som negativa ur lärandesynpunkt.

I några studier lyfts problematiken kring att gå från ett *lärarcentrerat till ett studentcentrerat arbetssätt*. De visar på svårigheter för lärare att finna en stöttande handledande roll som lärare och att organisera för att sätta studenten i centrum. Lärare behöver stöd i att *utveckla och förändra sin lärarroll* i linje med den pedagogiska form som passar till onlinesituationer, både institutionellt stöd och stöd genom kollegiala gemenskaper för att tillsammans finna former för design, nya metoder och arbetssätt och att klara av att hantera sin tid och arbetsbörda.

*Pedagogiska lärandekontrakt* har prövats i några studier. Kontrakten fungerar som överenskommelser mellan lärare och studenter och mellan studenter i en grupp. De är särskilt lämpliga i projektbaserade och problembaserade arbetsformer där det ingår att studenter själva skall formulera sitt projektinnehåll och på vilket sätt de ska arbeta med sina problem. Kontrakten upplevs ofta som stöd för studenternas arbete och ger struktur åt arbetet. Studier visar att det är viktigt att låta processen kring att skriva ett kontrakt ta tid. I skrivandet av kontrakt har läraren en viktig roll i att se till att kontraktens innehåll blir relevant och användbart för studenterna.

Det är viktigt att studenterna förstår hur de *resurser och redskap* som erbjuds i distansutbildning ska användas. I den infrastruktur som byggs in i gemenskaper och formas av studenterna blandas olika redskap. Det är oftast en fördel att använda flera, några kända och några nya för studenterna. Studenterna har ofta god kunskap i att använda kommunikationsredskap och har god nytta av att använda dem i studiesammanhang. Det innebär också en vana att umgås via textbaserade redskap. Trots detta visar vissa studier att asynkrona diskussionsforum som visar diskussioner i trådar lätt visar upp fragmentiska resonemang där deltagandet kan variera över tid.

Konversation online bildar genom teknologin trådar som strukturerar inläggen och håller ihop dem i diskussioner om en viss sak under förutsättning att studenterna behärskar tekniken och kan förstå hur trådningen ska användas. Denna form för diskussion har ingen motsvarighet i verbala samtal och det tar tid för att förstå hur den ska användas. Samtalen löper över lång tid och kan upplevas som långsamma och tidslukande samtidigt som de ger studenter och lärare möjlighet att tänka efter och reflektera kring frågeställningar innan de formulerar kommentarer på inlägg. En vana att umgås i text och hantera emoticons och andra tecken som ersätter icke-verbala uttryck och nyanser i språket underlättar för studenter att känna sig bekväma med tekniken och att inte känna sig utanför.

## 5 Forskningsfrågor

Flexibel utbildning på distans beskrivs inledningsvis som öppen och studentcentrerad, delvis med stöd av moderna informations- och kommunikationsteknologier. Denna öppenhet innebär att studenterna själva är eller förmodas vara drivande i själva lärandeprocessen. Många gånger läggs en grund för detta genom att undervisningen organiseras så att studenterna skall arbeta i grupp. I ett sociokulturellt perspektiv och med teoretiska utgångspunkter i CSCL - med deltagande i lärandepraktiker och lärandegemenskaper som analytiskt fokus - blir det intressant att studera vad en flexibel utbildning *i praktiken* kan innebära för de deltagande - studenter och lärare - och vilka villkor som ges av designen.

Det empiriska fall som studeras i denna avhandling är en pedagogisk design med ett öppet och flexibelt upplägg där deltagarna ges stort utrymme att själva forma sin pedagogiska praktik. Fallet kan i flera avseenden ses som prototypiskt. Studenterna förväntas ta ansvar för sitt lärande och på egen hand söka kunskap. Studenternas arbete organiseras som ett grupparbete, där gruppen tillsammans förutsätts forma sin praktiska pedagogik i en form av samarbetslärande. Gruppen och gruppens interaktion skall därmed bli en motor i lärandeprocessen. Läraren ger grundläggande villkor för gruppernas arbete, men ger dem samtidigt en mindre tydlig didaktisk inramning. Lärarens roll enligt designen är således mindre didaktiskt instruerande och mer monitorerande och understödjande. En grundläggande förutsättning är att gruppernas arbete avses ske "online". Studenterna interagerar i ett IKT-baserat forum. Läraren grundar teoretiskt sin design i vad som närmast kan beskrivas som en socialkonstruktivistisk ansats.

Det kunskapsintresse som är utgångspunkten för studien handlar om hur de pedagogiska processer som utvecklas med en sådan design som grund kan karaktäriseras i termer av studenternas och lärarens deltagande och interaktion, hur innehåll diskuteras och bearbetas och hur det pedagogiska arbetet organiseras och koordineras. Traderas etablerade pedagogiska arbetsformer och i så fall vilka och hur? Centralt för detta intresse är relationen mellan de villkor som ges i en pedagogisk design och de pedagogiska processer som utvecklas.

Den övergripande frågan kan formuleras i följande termer:

Vilka pedagogiska processer utvecklas när en öppen design för samarbetslärande online realiserar?

Mot denna bakgrund ställs ett antal mer specifika frågor.

- Hur ser studenternas deltagande i gruppernas lärandegemenskaper ut?

Den pedagogiska praktiken organiseras med studenternas arbete och lärande i grupp som nav. Grupperna kan med användning av Etienne Wengers och Jean Laves begreppsapparat ses som lärandegemenskaper. Vad karaktäriserar studenternas deltagande i dessa lärandegemenskaper? Hur positionerar de sig och hur fördelar de sitt arbete för att möta institutionella krav? Vad görs studenter ansvariga för, i förhållande till varandra och i förhållande till institutionella villkor? Hur utvecklas och förändras deltagandet över tid?

- Hur ser gruppernas lärandeaktiviteter ut?

Institutionella lärandeaktiviteter karaktäriseras av att studenterna har uppgifter att lösa. Dessa uppgifter är nära relaterade till institutionella villkor för bedömning och examination. En intressant fråga är vilka strategier studenterna utvecklar för att i grupp lösa sina arbetsuppgifter? Hur relaterar dessa strategier till former för deltagande och mer specifikt arbetsdelning?

Lärandeaktiviteten utvecklas i studenternas interaktion över tid inom ramen för de villkor som ges i lärandemiljön. Denna interaktion innefattar såväl innehållsrelaterade aspekter som organisering och koordinering av arbetet. I det föreliggande fallet är studenternas aktiviteter online i fokus och den interaktion som förekommer sker genom asynkrona ”inlägg”. En intressant fråga är hur dessa inlägg ser ut. I vilken omfattning behandlar inläggen innehåll respektive former för arbete och deltagande? Är det möjligt att urskilja olika kvaliteter i dessa respektive inlägg?

- Hur interagerar läraren i gruppernas lärandegemenskaper?

Kurssituationen kan beskrivas som en asymmetrisk situation där läraren har det institutionella ansvaret och makten att bland annat bestämma verksamhetens grundläggande organisering, att formulera uppgifter och examinationskrav och att göra bedömningar av studenternas prestationer. Inom dessa ramar ges studenter stor frihet och ansvar för att själva forma sin praktik. Lärarens roll är enligt den pedagogiska designen mindre av didaktikerns och mer övervakande eller ”monitorerande” och understödjande eller ”faciliterande”. Hur ageras denna roll ut i praktiken, i interaktion med studenter och studerandegrupper? Hur positionerar sig läraren som deltagande i en pedagogisk lärandegemenskap?

- Hur fungerar pedagogiska kontrakt och studieguider som strukturerande resurser i lärandegemenskaperna?

I en pedagogisk design för flexibelt lärande, inte minst på distans, förekommer ofta någon form av studieguide eller kursPM, ett dokument som ger en beskrivning av kursens mål, samt hur den är organiserad och tänkt att genomföras. Ett sådant dokument reifierar kursens design och institutionella villkor. Det är också ett

instrument för att strukturera lärandegemenskaperna. I Jean Laves termer kan dokumenten sägas utgöra en strukturerande resurs. En närliggande typ av strukturerande resurs är så kallade ”pedagogiska lärandekontrakt”. Pedagogiska lärandekontrakt beskriver hur de arbetsuppgifter som utgör kursinnehållet definieras, tolkas och hur de skall genomföras av grupperna. De innehåller mer generellt normer för deltagande i lärandegemenskapen. De pedagogiska lärandekontrakten har ett reflexivt förhållande till studieguiden och är resultatet av studenternas förhandling kring kursen och dess villkor. I det föreliggande fallet är formulerandet av de pedagogiska lärandekontrakten den första arbetsuppgiften. Hur ser de pedagogiska lärandekontrakten ut i praktiken? Hur reflekterar och påverkar deras utseende den pedagogiska processen? Vad betyder studieguiden för utvecklingen av den pedagogiska processen?

- Vilka villkor ger den IKT-baserade lärandemiljön?

Flexibel utbildning på distans genomförs med användning av modern informations- och kommunikationsteknologi. Arbetet sker online och i nätverk. Teknologier och redskap kan se olika ut och stötta olika typer av nätverksaktiviteter och interaktionsformer. Teknologerna kan stötta asynkron och eller synkron kommunikation. Ofta används någon form av ”lärplattform”. Den infrastruktur för lärande som används ger både begränsningar och möjligheter. I föreliggande fall används ett asynkront konferenssystem som grundredskap i den tekniska infrastrukturen för lärandepraktiken. Studenternas aktiviteter i grupp förväntas enligt designen ske med användning av detta redskap. Hur används redskapet? Vilka begränsningar och möjligheter ges för deltagande, interaktion och samarbete?

## 6 Studiens design och genomförande

I detta kapitel redogörs för studiens design och genomförande. Inledningsvis presenteras och diskuteras studiens metodologiska utgångspunkter. Därefter diskuteras studiens design samt användning av fallstudiemetodik och generering och analys av data. Kapitlet avslutas med en beskrivning av hur studien genomförts praktiskt och med en diskussion av etiska överväganden som gjorts.

### 6.1 Metodologiska utgångspunkter

Avhandlingens empiri utgörs av en distanskurs i högre utbildning med öppen design. Med ett forskningsintresse att studera hur studenter formar sin pedagogiska praktik under dessa förutsättningar finns det skäl att använda en etnografisk inramning och en fallstudiemetodik. Genom att använda en fallstudiemetodik (Yin, 1994) kan man koncentrera sig på det enda fallet, den avgränsade situationen.

Etnografisk fallstudie är mer än en intensiv, holistisk beskrivning och analys av en social enhet eller företeelse. Det handlar om en sociokulturell analys av den enhet som studeras. (Merriam Sharan, 1994 s. 9)

Forskningsobjektet i studien är den konstituerande praktiken, den process det innebär och den praktik studenterna åstadkommer i nio grupper. Analysen fokuseras på den praktik som etableras och konstitueras i interaktionen. Gruppen är en dynamisk enhet och syftet med att arbeta på gruppnivå i kursen är att gruppen ses som en tillgång i samarbetet och lärandet. Gruppernas interaktion i grupppraktiken, i vilken även läraren interagerar, utgör analysenhet.

Min inledande frågeställning var öppen och mitt förhållningssätt lyssnande och receptivt för de nyanser data innehöll. Inspiration till ett sådant arbetssätt hämtades från grundad teori där en av utgångspunkterna är att inte ha en allt för snäv frågeställning utan att låta frågor genereras ur de data som samlas in. Forskningsfrågorna utvecklades och blev mer precisa under analysarbetet och de områden som framstod som intressanta fokuserades ytterligare genom dem.

Grundad teori var en utgångspunkt då den förutsätter att data studeras relativt öppet och låter data berätta om vad som kan inrymmas i de skeenden som uttrycks i interaktionen. Skeenden som inte på något självklart sätt kunde förutses. Under analysprocessens gång har mer specifika frågor utvecklats i relation till mina empiriska iakttagelser. Dessa frågor har sedan inramats, avgränsats och utvecklats med hjälp av existerande teorier och begrepp. Införandet av etablerad teoribildning som instrument i forskningsprocessen har varit viktigt för utvecklingen av min förståelse av de inledande observationer jag gjorde i mitt empiriska material. Likaså har mina analyser utvecklats inom ramarna för etablerad teoribildning. Jag har således

inte arbetat inom ramen för grundad teori i strikt mening, utan grundad teori har snarast varit ett inledande steg i en forskningsprocess

Grundad teori är en ”mellanteori” som beskriver en domän som beskriver ett eller flera fenomen som är gemensamma för en grupp människor och eftersom den är induktiv och utgår från data kan teorin inte generaliseras och har ingen ambition att beskriva en alltomfattande teori. (Merriam Sharan, 1994 s. 37)

Studiens data har formen av gruppernas interaktion som består av texter, så ett stöd har hämtats inom interaktions- och konversationsanalys. Interaktion online skiljer sig från det som vanligen studeras inom dessa ansatsers ramar. Instance-metoden är en analytisk strategi inom konversationsanalys som är ett sätt att läsa diskurser och har därför valts. Den är användbar när data består av yttranden och utvidgande konversationsutbyten (Denzin, 1999). Metoden försöker visualisera den kulturella miljön och det specifika innehållet som här handlar om att gemensamt lösa kursuppgifter online.

Jag gör nedan en beskrivning av de teorier och metoder som används så som jag uppfattar dem och jag beskriver i ett senare avsnitt hur jag använt och kombinerat dem.

### **6.1.1 Etnografiska fallstudier**

Med det sociokulturella perspektivet och CSCL-fältet som utgångspunkter och teoretiskt ramverk är en etnografisk fallstudiemodell lämplig. Etnografi används främst för att studera ”vad folk faktiskt gör” och innebär en sociokulturell tolkning av den information som samlas in. Etnografi är ett sätt att se en verksamhet genom deltagares ögon: en ansats som syftar till förståelse för den grundläggande kulturen i grupperna (Hine, 2000). Öppenheten hos etnografi gör den möjlig att anpassa och använda på olika sätt. Denna flexibilitet har gjort att etnografi används för att förstå människors beteende i en rad olika sammanhang (Georgsen, 2007). Etnografi betecknar både forskningsprocessen och produkten (Tedlock, 2000). Med den etnografiska beskrivningen kan man återskapa de sociala samspelsmönster och den interaktion som studeras och delge läsaren de uppfattningar, handlingsmönster, artefakter och värderingar som är gemensamma för en viss grupp människor.

När studierna som i detta fall rör en verksamhet som pågår online har under senare tid utvecklats och utvecklas nya varianter av etnografi (se Browne (2003) för en översikt). En variant beskrivs av Hine (2000) som virtuell etnografi. Det är en speciell form av etnografi där deltagarna genom att visa sig i ett virtuellt forum som också speglar deltagarnas vardagliga liv i den empiriska situationen (Hine, 2000).

Ordet virtuell betyder ”icke verklig” men etnografen blir inte mindre verklig för att man studerar något som försiggår ”på nätet” och det som händer på nätet är inte heller särskilt överkligt. Kozinets (2002) föreslår uttrycket ”netnography” för en etnografi som är anpassad för studier av onlinegemenskaper. ”Netnography/nätetnografi” baseras på observation av textdiskurs till skillnad från annan etnografi som oftast utgår

från observationer av ”fysiskt” beteende, ensamt eller tillsammans med textdokumentation. Kozinets (2002) kallar nätnografer professionella ”lurkers” (s 65) och menar att de måste vara medvetna om att de analyserar innehållet i en onlinegemenskaps kommunikativa aktiviteter och inte ett fysiskt skeende där även ickeverbala uttryck kan fångas. Det är den största skillnaden mellan nätnografi och etnografi och data måste tolkas med hänsyn till det anser Kozinets (2002).

Hur kan man då analysera loggar från interaktion utan att ha deltagit i dess tillblivelse och fortfarande kalla det etnografi? Måste man inte vara där när det händer? Att med hjälp av loggade inlägg gå tillbaka i tiden är till god hjälp för etnografen på samma sätt som fältanteckningar och inspelningar. Tekniken, i detta fall First Class och dess loggningsfunktioner hjälper till att notera även sådant som forskaren i stunden inte uppfattar eller noterar. Det innebär att forskaren har tillgång till en interaktion som ger insikt i de idéer och tankar som delas i lärandegemenskapen. Närvaron av forskaren blir inte fysiskt påtaglig, men forskaren har tillgång till all information som förekommer, den väljs inte ut av deltagaren. Forskare och deltagare behöver inte dela samma tidsram som i fysiska rum där forskaren, även om hon är tyst, är med i rummet. Som forskare kan man få tillgång till i annat fall stängda gemenskaper.

Fallstudier är inte en metodologi utan en avgränsning av vad det är man studerar (Stake, 2000). En kurs som består av ett antal grupper tillsammans är *en* avgränsning av fallet, men varje enskild grupp kan också ses som ett fall, liksom också varje individ. Genom att koncentrera sig på det enda fallet, den avgränsade situationen, strävar man efter att belysa samspelet mellan viktiga faktorer som kännetecknar situationen i fråga. Fallstudier är en forskningsdesign som fokuserar process snarare än resultat.

Inom fallstudiemetoden läggs stor vikt vid att forskningsdesignen är genomtänkt. Yin (1994) föreslår 5 punkter som bör beaktas: *forskningsfrågan, förslag, hypoteser* – om det finns sådana, *analysenhet, logisk länk mellan data och hypoteser* samt *kriterier för tolkning av resultatet*. I en explorativ studie som är upptäckande och induktiv ska frågeställning handla om ”hur” och ”varför”. I en induktiv studie ställs inga hypoteser upp i förväg som i deduktiva studier (Yin, 1994). Däremot är teoriutveckling en viktig del av designfasen i en fallstudie. De fem punkterna tillsammans bildar en teoretisk ram för bestämning av vilka data som ska samlas in och vilka strategier som ska användas för analysen. Av denna anledning är det viktigt att utveckla vissa teorier före datainsamlingen. Jämför med resonemanget inom grundad teori i nästa stycke om att ha med sig tillräckligt mycket teori för att förstå men inte så mycket att det hindrar kreativiteten. Yin trycker hårdare på behovet av teoretiskt ramverk som utgångspunkt än grundad teori som talar för en växelverkande metod där teorierna härleds ur empirin. Yin påstår att ”a good case study investigator should make the effort to develop this theoretical framework, no matter whether the study is to be explanatory, descriptive or exploratory” (s. 32).

”En fallstudieforskare måste ha mycket stor tolerans för mångtydighet. Det finns inga fastslagna regler eller procedurer som man kan följa under undersökningens gång,



vare sig när det gäller planering eller insamling och analys av informationen” skriver Merriam Sharan (1994 s. 51). Yins designmodell ger visst ramverk för hur själva studien ska planeras men det är svårare att veta hur den ska genomföras. Det blir upp till den enskilde forskaren att utifrån det aktuella fallet hitta ”den rätta vägen” även om den inte alltid är särskilt uppenbar. Samtidigt menar jag är det just bristen på struktur som gör att denna typ av forskning är så lockande, eftersom den gör det möjligt för forskaren att följa sitt empiriska material och anpassa sig efter oförutsedda händelser och om det behövs, ändra inriktning i letande efter mening. ”Forskarens roll inom kvalitativ forskning har ofta jämförts med hur en detektiv fungerar. Man måste kunna ha nöje av att leta efter de rätta bitarna i pusslet och under långa tidsperioder tolerera osäkerhet och ovisshet” (Merriam Sharan, 1994 s. 51).

Yin (1994) föreslår några olika metoder för analys varav en är den kronologiska och menar att den lyfter fram fallstudiens styrka; att studera händelser över tid. Den förutsätter att vissa händelser måste ske före andra, det vill säga är sekventiella. Vissa händelser följs alltså av andra i en logisk följd, vilket jag menar gör den lämplig att använda i studiet av en kurs där vissa moment följer på varandra och interaktionen utvecklas under hela kurs tiden.

### **6.1.2 Grundad teori**

Grundad teori fokuserar på att utveckla teori (Alvesson & Skoldberg, 1994). Grundad teori är en kvalitativ forskningsmetod som använder en uppsättning systematiska procedurer för att utveckla teori om ett fenomen. Forskningsresultaten konstituerar en teoretisk formulering av det reella forskningsobjektet som undersöks (Strauss & Corbin, 1990). Den teori som genereras består av en samling kategorier, deras egenskaper samt deras interna relationer (Hartman, 2001).

Till en början vände sig metodologin mot ”the grand theories” och menade att var och en kan skapa sin egen teori och inte följa de stora teorierna, bara de utgår från verkligheten (Charmaz, 2000). Det skulle inte bara vara genier - teoretiska kapitalister - som kunde vara nyskapande i samhällsordningen. Alvesson och Skoldberg (1994) kallar det ”envar sin egen teoris smed” (s. 70). En vetenskaplig teori är enligt Hartman (2001) och Glaser (1998) en samling satser som beskriver en domän. Glaser (1998) skiljer mellan tre abstraktionsnivåer. ”Grand theories” har en hög grad av abstraktion och ger en allmän förklaring av hela samhället och dess utveckling, som exempelvis marxismen. Den andra ytterligheten är små arbetshypoteser som beskriver samband mellan ett fåtal egenskaper. Mellan dessa finns mellanteorier. Grundad teori är en sådan mellanteori (middle-range). ”Den beskriver en domän som består av fenomen som är gemensamma för en grupp människor, eller i vissa fall, gemensam för alla människor. Men det finns ingen intention att beskriva alla fenomen i en alltomfattande teori” (Hartman, 2001 s. 46).

Det finns problem med att påstå att man låter sig inspireras av grundad teori eller att man använder en metod som liknar grundad teori. Till en del kan det förklaras av att inte ens Glaser och Strauss, metodens upphovsmän, är särskilt överens om vad som verkligen är grundad teori. Grundad teori som den beskrivs av Strauss och Corbin

(1990) kritiseras starkt av Glaser som inte vill gå med på att det är grundad teori som beskrivs i boken eftersom Strauss och Corbin utgår från förutfattade bestämda begrepp som man inte i förväg kan veta är relevanta för det man undersöker. Forskningen ska koncentrera sig på att utarbeta begrepp ur datamaterialet, att låta begreppen förtjäna sin väg "earn its way" menar Glaser enligt Hartman (2001 s. 30). (Hartman (2001), som skriver en översikt över hur Glaser och Strauss skiljer sig åt, utgör en spännande och lärorik läsning för den som vill förstå något av grundad teori.) Glaser (1998) förordar dock att man försöker så gott man kan och att man lär sig genom att göra. "Just do it"(s. 19) "Partial doing is a start and better than no doing at all"(s. 4) uppmanar Glaser.

Med ett forskningsintresse som kan uttryckas som "vad händer" i en viss situation i en viss grupp som i det här fallet är det knappast möjligt att i förväg formulera mera specifika forskningsfrågor. De får istället utvecklas i ett senare skede.

Det är en fördel om forskaren har som strategi att först ignorera den teoretiska litteraturen om det aktuella området som studeras för att försäkra sig om att det inte färgas av begrepp som utvecklats för andra områden utan låter empirin tala för sig själv menar Glaser (1998) och framför att den som inte är alltför inläst på ett område kan vara mera fri och uppvisa större kreativitet. Risken med för stor belästheter är att man riskerar att bli bunden vid tidigare auktoriteter och bli insnärjd i etablerade praktiker så att man inte förmår se nya möjligheter. Risken är då å andra sidan att man hamnar i fällan naiv empirism och vardagstolkningar (Hartman, 2001). Min egen uppfattning är att man, för att kunna ignorera teori måste man vara tillräckligt inläst på området för att kunna vidga sitt perspektiv och ändå behålla ett forskningsfokus.

Den analytiska processen i sig gör forskaren teoretiskt sensitiv säger både Glaser (1998) och Strauss och Corbin (1990). Insikter och förståelse ökar i interaktionen med data. Det handlar om att ställa frågor till data, att jämföra, tänka och fundera på vad det är som framträder, att ställa hypoteser och utveckla små teoretiska ramverk om begrepp och dess relationer. Detta kan ge mening åt situationer eller händelser som tidigare passerat som inte särskilt intressanta eller som något som sticker ut eller som kan ge en förståelse för ett större sammanhang.

En grundad teori som induktiv forskning kan inte generaliseras. Men genom att man undersöker ytterligare domäner och då eventuellt skapar en formell teori kan det ändå göras (Hartman, 2001). Förhoppningsvis kan teorierna relateras till andra inom samma disciplin på ett kumulativt sätt och att det bidrar till att teorin blir användbar (Strauss & Corbin, 1990). Glaser (1998) säger att grundad teori genererar generella begreppslika problem och inte sådan som direkt hör hemma i en specifik enhet. "Grounded theory has conceptual generality, not unit generality" (s. 125). "The theory is no longer generalized to a unit, but to a process which goes on in many other similar units" (s. 137).

Kriterierna för tillförlitlighet är relevans, funktion och modifierbarhet. Teorin måste beskriva det som den är tänkt att beskriva, det som är viktigast för de personer som teorin handlar om och således måste den växa fram ur empirin. Teorin måste också

fungera, det gör den om relationen mellan teori och data är mycket tydlig för läsaren. Denne måste kunna förstå hur forskaren genererat teorin ur data. Det är för övrigt det enda sättet en teori kan testas på menar både Glaser (1998) och Strauss och Corbin, (1990) som dessutom anser att en teori aldrig någonsin är färdigstöpt. Teorin måste kunna modifieras. Nya data som tillförs kan förändra den till det bättre, verkligen kan förändras och en teori om något som är i ständig förändring måste själv kunna förändras och anpassas efter den föränderliga världen.

### **6.1.3 Analys av interaktion**

Interaktionsanalys är en interdisciplinär metod för att empiriskt undersöka interaktion bland människor, deras interaktion med varandra och med objekt i sin omgivning (Jordan & Henderson, 1995). Man undersöker även ickeverbal interaktion, användning av artefakter, teknologi, rutiner och problem samt resurser för att lösa dem. Inom interaktionsanalys ser man kunskap och aktiviteter som situerade i sociala praktiker mellan medlemmar i en speciell gemenskap i den materiella världen. Interaktionsanalys försöker identifiera regelbundenheter i de sätt deltagare använder, de resurser som finns i den komplexa sociala och materiella världen. Data hämtas som en konsekvens av det i detaljer i social interaktion, särskilt i vardagsinteraktion i gemenskaper (Jordan & Henderson, 1995).

Den bästa grunden för analytisk kunskap om världen är olika former av observation som kan grunda teorier om kunskap och aktiviteter i empiriska data. Det innebär att bygga generaliseringar från speciella naturliga händelser och skeenden och att formulera teorier. Det innebär en underliggande attityd att världen är tillgänglig inte bara för deltagaren utan även för forskaren. Utgångspunkten är att inom ramen för etnografi observera för att hitta situationer, typiska för sammanhanget. Interaktionsanalys är sprungen ur etnografi, särskilt deltagande observation, och konversationsanalys (Jordan & Henderson, 1995).

När man ska studera nätbaserade lärandegemenskapers aktiviteter där deltagande och reifikation visas genom textinlägg behövs metoder som kan analysera skrivna meddelanden som konversation med turtagning, tidsordning och meningsskapande.

Inom konversationsanalys är det vanligt att studera turtagning. Samtal i asynkrona forum följer andra regler än de i samtal i realtid när det gäller turtagning, då inga icke-verbala signaler som vanligen styr turtagning finns. Ingen tittar ner i golvet för att undvika ögonkontakt och därmed förlora turen att tala till någon annan. Tidsordning har en annan karaktär i samtal online och tystnad och pauser som gärna studeras inom konversationsanalys betyder något annat i ett asynkront samtal som pågår oavbrutet

Instance-metoden är en analytisk strategi inom konversationsanalys som enligt Denzin (1999) representerar ett sätt att läsa onlinediskurser. Den fokuserar på intersektioner som består av yttranden och utvidgande konversationsutbyten. Metoden försöker visualisera den kulturella miljön och det specifika innehållet som i det här fallet handlar om att gemensamt lösa kursuppgifter. Metoden antar att mening är publikt, interaktionellt, och av ganska pragmatisk karaktär. I den meningen går instance-

metoden utöver andra mer textbaserade angreppssätt på ”cybertalk” (Denzins uttryck). Jag har velat hitta en metod med vilken jag kan analysera interaktionsdata men inte som mikroanalys av interaktionen utan på ett mer situerat kontextuellt plan.

Denzins instance-metod föreslår ett arbetssätt där tolkningen görs i två steg.

I steg 1 undersöker analytikern hur meningsfulla yttranden direkt och indirekt hänger samman med varandra inom en speciell tolkningsram som till exempel en gruppmap. Här tittar man på form, inte innehållet, som hur man använder sig av turtagning, inledningar, kompletteringar, avslut, frågor och svar för att hitta kommunikationsmönster.

I steg 2 handlar det om innehållet i händelser inom tolkningsramen. Ämnesrelaterade frågor som – ”När vi ska ’ses’?” eller ”vem skickar in uppgiften till läraren” analyseras såväl som rent innehållsrelaterade diskussioner. Man försöker visa hur dessa händelser i kontexten artikulera frågor om makt, vem som agerar ledare och som gruppen tillåter att ta sig en sådan roll. Det skulle också gå, menar Denzin, att studera frågor som rör kön, ras, klass och etnicitet.

En diskurs online är kontextuell, omedelbar och grundad i det konkret specifika i en interaktionell situation. Dialogerna som sker i virtuella rum kan inte upprepas. De är förstagångshändelser; varje försök att repetera skapar nya erfarenheter. Ett inläggs mening skapas av dem som läser det och reagerar på det (Denzin, 1999).

Skriftlig interaktion som den som produceras i konferenssystem har andra begränsningar i brist på känslouttryck och annan ickeverbal kommunikation som finns i ett fysiskt rum. Fördelen är att forskare och deltagare har tillgång till samma interaktion utan att dela tidsrymd. Det finns ingen påtagligt närvarande forskare, ingen kamera eller annan teknisk inspelningsutrustning (Jordan & Henderson, 1995).

Händelser som observeras genom att dokumenteras med olika metoder, upplevs på ett sätt av den som läser eller ser dokumentationen och på ett annat av den som var där när det hände. Forskaren kan aldrig säkert veta om händelsen upplevs på samma sätt av alla inblandade. Även intervjuer är en konstruktion av det inträffade. Både intervjuer som transkriberas, film och texter räknas som primära data (Browne, 2003; Hine, 2000).

## **6.2 Studiens design och generering av data**

Inom ramen för studiens grunddesign har olika typer av data genererats för att svara på mina forskningsfrågor. Jag beskriver vad som är huvuddata och vad som är sekundärdata och vad som motiverar designen av datagenereringen.

### **6.2.1 Huvuddata**

Huvuddata består av den interaktion i First Class som loggats i form av textinlägg. Analysen har koncentrerats till de nio gruppmappar som studenterna använt för att lösa två gruppuppgifter. Alla mappar som har använts i kursen har alltså inte tagits

med. Data består av 1085 skrivna inlägg med något olika karaktär. De har då ingen annan form än de har i FC. När man studerar dem i efterhand har de ordnat sig i trådar eller annan ordning som redskapet erbjuder.

Varje grupps totala antal inlägg har skrivits ut i sin helhet på stora ark med bifogade filer inklippta vid sidan av inlägget för att få en översikt med tidsangivelser och inordning i trådningssystemet. Syftet har varit att göra innehållet tydligt och översiktligt. Vid läsning av inläggen kan man göra sig en föreställning av hur diskussionen löpt över tid. Konversation online följer inte turtagningmönstret som ovan beskrivits, utan kan upplevas som rörigt av både deltagare och forskare. De beskrivna översikterna har varit redskap i analysprocessen. Genom att tider anges kan man följa i vilken ordning inläggen gjorts och vad vederbörande student haft tillgång till i mappen när ett specifikt uttalande gjorts. Utdrag ur interaktionen i gruppmapparna visas på följande sätt:

Marianne	Hej, är det ngn som vet vart patrik har tagit vägen?? Han har ju inte varit inne på evigheter...
44 4 april 21:12:52 Subject: Re: Sammanställning? Annelie	Kan vi inte försöka med att var och en skriver lite om vad man tycker är intressant om de två sista frågorna så får vi försöka enas om vad vi ska ta med i vår sammanfattning. Det kommer ju ibland upp sånt som man kanske inte tänkt på själv, som man tycker är spännande och vill fortsätta diskutera.  /Annelie

Inläggen numreras från 1 inom varje grupp. Då utdragen i resultatredovisningen har plockats från flera olika grupper anges alltid från vilken grupp de kommer. Tid för publicering och författare står i vänsterkolumnen. Ibland anges bara författarnamnen och ibland finns även inläggets rubrik (subject) med. Hur mycket information som finns med beror på syftet och det sammanhang utdraget presenteras i.

Konversationer kodas från toppen till botten i varje text. Yttranden som återfinns under ett annat yttrande behandlas som att det uppträder senare i tid. Åtminstone när det gäller vuxnas tal så tolkar vi innebörden i ett yttrande som att det hänger ihop med det som står ovanför (Ochs & Schieffelin, 1979 s 47). Förstår man inte ett yttrande läser man med automatik lite högre upp för att inhämta mening. Så görs också i virtuella rum. Trådningen i FC ordnar vanligtvis inläggen ovanför varandra så att de skulle kunna läsas som ett manus eller en transkribering av talat språk. Men ordnandet i trådar kan flytta om vissa trådar. När ett nytt inlägg läggs till en tråd flyttas hela tråden upp och andra inlägg som publicerats senare kan hamna långt ner i listan. Det innebär att man ibland får leta bland inläggen och pussla ihop dem i relevanta trådar med hjälp av tidsangivelser för publicering.

Användning av diskussionsforum resulterar ibland i stark förvirring på grund av att turtagningsregler som gäller för face to facekonversation inte går att använda där. Det resulterar i parallella samtal där inläggen inte går att läsa efter varandra utan måste pusslas ihop i efterhand. Om man skulle reda ut trådarna som de verkligen hängde ihop skulle de snarare bilda ett nät av inlägg och bidrag. Ett sådant nätverk kan ses som ett sätt att förstå hur mening konstrueras, hur människor skapar mening och får ut någon tillsammans - "how people make sense together" som Stahl uttrycker det (Stahl, 2007 s. 4).

## **6.2.2 Sekundärdata**

Intervju och samtal med kursledaren har gjorts för att få information om kursen. Kursplaner, schema, artiklar och även en del sådant som inte publicerats i FC utan distribuerats på papper samt utvärderingar som studenterna gjort vid kursens slut har samlats in. Några intervjuer under relativt informella förhållanden har gjorts med kursansvarig lärare och använts för att få detaljkunskaper om kursen och hur lärarens pedagogiska idé tagit form som en bakgrund till vad som sker under kursen och vilka förutsättningar som ges kursdeltagarna i deras arbete med att forma sin pedagogiska lärandemiljö och att lösa uppgifterna.

Intervjuer med gruppmedlemmar har genomförts, transkriberats och analyserats. Det huvudsakliga syftet var att få en fördjupad förståelse kring sådant som blev synligt i textmeddelandena. Samtliga deltagare fick ett erbjudande att bli intervjuade i ett inlägg i konferenssystemet. Intervjuer med sju personer som representerar sex av de nio grupperna har genomförts i mitt arbetsrum eller via telefon. Intervjuerna används oftast i gruppbeskrivningarna där fokus har legat på att få en förståelse för gruppens sätt att arbeta tillsammans med uppgifterna som gått utöver det jag kunnat förstå av läsning av huvuddata.

En siffersammanställning har också gjorts med hjälp av de funktioner som finns i FC i huvudsak, men information har även hämtats från andra system. Ett antal översikter redovisas i kapitel 8.2. I de tre gruppbeskrivningarna placerade i appendix B återfinns översikter för respektive grupp.

## **6.3 Analys**

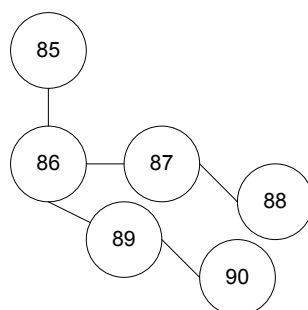
Nedan beskrivs hur data, såväl huvuddata som sekundärdata, efter bearbetning, (som beskrivits ovan) har analyserats. I någon mening är delar av bearbetningen som gjorts för att få data i analyserbart skick i sig en form av analys.

### **6.3.1 Huvuddata**

Etnografins vanligaste metod, att observera genom att se och följa interaktion, har speciella förutsättningar när observationerna sker online. Samtidigt som onlinesituationen kan underlätta deltagande av en forskare i ett diskussionsforum eller nyhetsforum där forskaren kan vara aktiv, delta och ställa frågor så påverkar detta situationen och man måste göra ett val. Det föranledde att jag nöjde mig med att vara

”lurker” och bara ”titta på”. Att vara ”lurker” med deltagarnas medgivande stör inte gruppernas verksamhet. Först efter kursens slut började jag aktivt söka runt och läsa om och om igen i loggfilerna, vilket naturligtvis inte störde gruppmedlemmarna. Analysen inleddes med en vid frågeställning: ”Vad är det som sker i grupperna?” Frågan användes som stöd för att kunna läsa gruppernas inlägg och låta varje grupps enskilda sätt att hantera sin interaktion i mappen att framträda, och att se hur varje enskild grupp skapar en pedagogisk miljö som underlättar eller försvårar

De utskrivna översikterna över gruppernas interaktion kompletterades som en del av analysen med ytterligare översikter som inte visar inläggets innehåll utan fokuserar på dess plats i trådningssystemet och där det framgår vilket inlägg de är svar på och hur trådarna grenar ut sig.



Figur 3 Exempel på visualisering av trådningsfunktionen

Materialet har ordnats i trådar med hjälp av ett datorprogram (MS Visio). Syftet är att visa trådningsstrukturen. Det framgår inte av den översikten vad inläggen innehåller. En ”prick” representerar ett inlägg: Siffran anger vilket inlägg i gruppraktikens interaktion det är. ”Prickarna” sammanlänkas efter trådningsordningen. För att få veta innehåll och tidpunkt för publicering får man gå till de tidigare beskrivna utdragen där sådan information finns. Utdrag ur båda formerna av översikter återfinns i resultatdelen och i beskrivningarna av tre utvalda grupper i appendix B. De båda typerna av översikter av interaktionen i gruppraktikerna kompletterar varandra och tillsammans med konferensmappen i FC och övriga funktioner i FC utgör de ett rikt datamaterial.

Med den öppna inledande frågan i fokus kunde jag med hjälp av Denzins metod för onlinekonversation läsa i de båda översikterna parallellt i syfte att förstå hur deltagarnas yttranden direkt och indirekt hängde samman med varandra. Jag undersökte hur studenterna använder sig av turtagning, frågor och svar, hälsningar, avslut med mera, för att hitta mönster i sättet att kommunicera. Efter denna genomgång ordnades data i visualiserade trådningsstrukturer och schematiska bilder där inläggen sorterades efter tiden för publicering för att låta mönstren framträda tydligare i varje enskild grupp.

Jag har valt att inte utgå från på förhand definierade kategorier utan induktivt söka kategorier i data. Min frågeställning fokuserar analysen på de pedagogiska processer som utvecklas och vilka villkor som ges i designen för denna utveckling. Data består av interaktion och analysen görs på en övergripande nivå.

Inläggen har delats in i koordinerande inlägg (ljusa<sup>4</sup>) och innehållsrelaterade inlägg (mörka<sup>5</sup>) Vissa inlägg innehåller både kommentarer på någons inlägg, information om exempelvis en mötestid och en personlig hälsning. I sådana fall har inlägget kodats som koordinerande. Om inläggets innehåll är ett bidrag till en innehållsdiskussion, så har det kodats som innehållsrelaterat. De koordinerande bidragen handlar om mötestider, vem som ska göra vad och andra frågor som behöver ventileras för att få arbetet att flyta smidigt. De innehållsrelaterade inläggen är sådana som ska bidra till den diskussion som ska ske inom ramen för varje uppgift. Hur förhållandet mellan koordinerande och innehållsrelaterade inlägg ser ut på individ- såväl som på grupp-nivå framgår av gruppbeskrivningarna tillsammans med övriga data i siffror.

Med hjälp av denna kodning och Denzins andra steg, kunde jag i analyser av varje grupp för sig se övergripande mönster i grupperna. Dessa mönster innefattade deltagares positionering, arbetsdelning och hur diskursen kring innehållet formas och utvecklas. Det som framträder ur data är teman som kan sammanföras under ”kärnkategorier”; de var bland annat deltagande i gruppen, där typer av deltagande i gemenskapen där arbetsdelning ingår och aktiviteter där en rad modeller och interaktionsmönster inryms.

### 6.3.2 Sekundärdata

De intervjuer som gjordes med studenter och lärare transkriberades och godkändes av informanterna i utskrivet skick. De intervjuer med läraren som handlat om hennes pedagogiska utgångspunkter och hennes lärarroll har använts dels i beskrivningen av kursen och lärarens pedagogiska idé tidigare i detta kapitel dels i analysen av gruppinteraktioner och de inlägg läraren gjort där. Intervjuer med läraren gjordes i samband med kursstarten.

Intervjudata från studenter har använts som stöd vid analysen av gruppernas interaktion och skrivande av gruppbeskrivningarna. När intervjuerna gjordes ställde jag förutom generella frågor om deltagande även frågor som rörde den aktuella gruppens interaktion i syfte att förstå vissa specifika händelser. Intervjuerna genomfördes i kursens slutskede och i de flesta grupper var då allt kursarbete slut eller i slutskedet. Alla inlägg fanns på plats i FC och under intervjun kunde vi gå in i specifika trådar och prata om hur den intervjuade studenten uppfattade dem.

Inledningsvis arbetade jag med varje grupp för sig för att förstå gruppens unika karaktär. Jag läste deras inlägg och bilagor, ordnade i trådar som ovan beskrivits i

---

<sup>4</sup> Ljusa färgmarkeringar syns bara i trådningsvisualiseringar som visar inlägg som prickar

<sup>5</sup> Mörka färgmarkeringar syns bara i trådningsvisualiseringar som visar inlägg som prickar



syfte att förstå dels de generella mönster som framträdde som deltagandestrukturer, deltagandepositioner, förhandling, arbetsdelning, dels vissa grupp-specifika mönster. I de grupper där data också omfattade utskrivna intervjuer gav de oftast ytterligare bekräftelse på sådant jag utläste ur inläggen.

## **6.4 Praktiskt genomförande**

Kursen startade med en introduktionsdag då samtliga deltagare satt i samma rum och fick information om kursens innehåll. De blev indelade i grupper och påbörjade sitt arbete tillsammans med att formulera ett lärandekontrakt. Jag deltog under en del av dagen då jag berättade om min studie och hur jag skulle använda de data jag samlade in. Studenterna ställde sig positiva till att låta mig ta del av deras interaktion i konferenssystemet. Vi samtalade om hur det skulle kunna påverka deras studier att jag fanns med i forumet och enades om att deltagarna troligen inte skulle bli särskilt påverkade av att det fanns en ”lurker” i det transparenta konferenssystemet.

Eftersom trådningssystemet förändrar utseendet i mappen över tid öppnades mapparna under kursens gång enbart för läsning. Först efter avslutad kurs då inga fler inlägg gjordes skrevs listorna ut och analysarbetet inleddes. Deltagarna såg inte många spår av mig under kursens gång, däremot visste de naturligtvis om att det fanns en forskare med under kursen. De som inte var närvarande vid introduktionstillfället hade enskilda kontakter med kursledaren som informerade dem.

Med hjälp av vissa sökfunktioner och historik i FC har jag kunnat kartlägga ner på individnivå hur deltagande har sett ut under en viss tidsperiod. I kapitel 8.2.3. har ett sådant utdrag analyserats. Genom att följa gruppernas interaktion, läsa inläggen i tidsordning, och ordnade i trådar har jag kunnat följa ett förlopp och tydligt kunnat se deras arbete med kursuppgifter över tid.

Under dessa processer har jag fört anteckningar, av det jag observerat i mitt läsande. Sådana anteckningar kan vara vad som helst från noter på några få ord till texter på 5-10 sidor. Jag skrev fortlöpande texter utifrån det jag ansåg mig finna. Sökande av mönster som är gemensamma för grupperna men också gruppernas olika sätt att interagera har styrt analysförfarandet. Dessa analyser av varje grupp för sig har jag sedan sammanställt och utvecklat till gruppbeskrivningar för samtliga grupper, varav tre presenteras i appendix B.

Att växelvis arbeta med analyser och jämförelser och att gå tillbaka till data och då läsa dem med nya ögon då den teoriska känsligheten ökat, medförde att andra mönster och saker framträdde i nytt ljus. Om man inte har för mycket förutbestämda idéer om vad som är möjligt att se kan man även se det som inte sticker ut. Det är viktigt att inte stanna vid vardagstolkningar av data, som Strauss och Glaser så riktigt påpekar.

Jag har också en viss förförståelse av den situation och kontext och för de data jag analyserar genom att jag har en bakgrund som lärare och tar ett lärarperspektiv i analysen. Jag har dock ansträngt mig att vara öppen för att läsa och förstå studenternas interaktion så förutsättningslöst som möjligt.

Vid flera tillfällen har jag presenterat materialet och diskuterat det med forskare och doktorandkollegor i arbetsseminarium och andra former av sammankomster. Genom dessa har jag fått många nya infallsvinklar och förslag på hur man kan läsa materialet, vilket har varit mycket värdefullt då jag gått vidare i min analysprocess. Till skillnad från Glaser (1998), som förordar tystnad, anser jag att jag genom att redogöra för mina tankar för andra har fått nya sätt att se relationer. En sorts klargörande tankearbete har snarare vidgat mina perspektiv och inte gjort mig vilsen som Glaser anser när han säger "remember if it is talked about it is likely to be lost" (s. 178).

När jag var klar med gruppbeskrivningarna och hade arbetat en tid med de övergripande mönstren presenterade jag en första analys för kursdeltagarna som nästan mangrant deltog i seminariet. Jag ville diskutera med dem om min övergripande bild stämde med deras upplevelse av kursen. Jag valde att hålla mig till de övergripande mönstren och gick inte in på enskilda grupper och individer. Det blev en givande återkoppling och jag fick mycket positiv feedback från deltagarna som kände igen sig och bekräftade den bild av deras kurs jag beskrev. De bidrog med historier från sina egna upplevelser och minnen från kursen.

## **6.5 Etiska överväganden**

I undersökningen har hänsyn tagits till en rad etiska aspekter. Som stöd har jag tagit hjälp av texten *Forskningsetiska principer för humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning* från Vetenskapsrådet som gäller från 1990. Där presenteras ett flertal principer som man som forskare bör förhålla sig till. Man är till exempel skyldig att informera de som ska observeras eller intervjuas om syftet med intervjun, om och hur materialet ska publiceras, vem som har tillgång till materialet och att deltagandet är frivilligt vilket också har gjorts. I en studie som denna där forskaren är "osynlig" men har tillgång till allt som publicerats i konferenssystemet var det viktigt att göra deltagarna medvetna om detta förhållande. Även forskaren listas i konferenssystemets historikfunktion, där alla som öppnat ett visst meddelande visas.

I denna studie analyseras och presenteras data på gruppnivå. De enskilda individerna som ingår är inte intressanta i sig. Däremot består en grupp alltid av ett antal individer som interagerar med varandra. Individens inlägg kan läsas i loggfilerna och de förekommer också i utdrag i denna rapport. Alla namn är ändrade men i övrigt har ingenting förändrats i texten, felskrivningar och stavfel finns med.

Uppgifter som samlas in om enskilda personer får endast användas för forskningsändamål. I denna studie presenteras varje enskild deltagare lite kort i gruppbeskrivningarna. Det som beskrivs är det som är relevant för att ge en rikare kontext till beskrivning av gruppens interaktion. Gruppbeskrivningarna och datamaterialet används enbart av mig själv. Vid något tillfälle har logglistorna använts som underlag i diskussioner med doktorandkollegor som hjälpt mig med att hitta former för analysen.

## 7 Fallbeskrivning

I detta kapitel redogörs för den kurs i högre utbildning som studerats - och dess syfte, innehåll och IKT-resurser. Kapitlet inleds med en kort beskrivning av kursens institutionella inramning och hur studerandegrupperna organiseras. Studentgruppen beskrivs kort. Kursens syfte och lärandemål beskrivs för att ge en uppfattning om kursens karaktär och innehåll. Beskrivningen av lärarens pedagogiska utgångspunkter är en grund för förståelsen av den studerade kursens design och realiseringen av denna design. I ett avslutande avsnitt beskrivs den IKT-plattform som använts.

Kursen som studerats ingick i ett program på grundutbildningsnivå. Den gick också att söka via Nätuniversitetet. Studenterna bestod av en kärna av programstudenter som parallellt med denna distanskurs läste en campusförlagd kurs. Programstudenterna hade läst tillsammans sedan föregående termin och om de fullföljde programmet fortsatte de i två år till. De studenter som sökt via Nätuniversitetet hade inte denna gruppstillhörighet. Det ska påpekas att för programstudenterna var det inte ett aktivt val att delta i en kurs som gavs på distans utan den ingick i programmet de valt.

Av de studenter som antagits via Nätuniversitetet var merparten studenter som läste andra program på samma lärosäte. Några av dem hade träffat på programstudenterna i tidigare kurser eller genom andra aktiviteter i anslutning till campus. Några få studenter hade inte någon anknytning till lärosätet än att de deltog i den studerade kursen. Ett mindre antal studenter kombinerade arbete med distansstudierna. I programstudentgruppen fanns studenter som vanligen reste till lärosätet men som minimerade sina resor under denna kurs.

Kursen innehöll en inledande och en avslutande fysisk träff. Däremellan arbetade studenterna med att lösa uppgifter, enskilt och i grupp via konferenssystemet First Class (FC). Kursen omfattade 7,5 högskolepoäng och lästes på halvfart under tio veckor. Den studerade kursen bestod av 39 studenter varav 14 ansökt via nätuniversitetet. Studenterna var fördelade på 9 grupper.

Av de fyra uppgifter som ingick i kursen har två valts ut därför att de skulle genomföras i grupp och att fokus i dem ligger på samarbete. I den första uppgiften skulle studenterna definiera och få förståelse för en rad begrepp. Den andra uppgiften innehöll, förutom några begreppsdefinitioner även en tillämpad del där studenterna skulle använda sin nyvunna kunskap i en uppgift av problemlösningskaraktär. Det ingick även ett litteraturseminarium som genomfördes i en särskild konferens i FC. Studenterna genomförde under kursens senare del ett enskilt empiriskt arbete som redovisades vid den sista och avslutande träffen. De senare beskrivna uppgifterna ingår inte i denna studie.

Under introduktionsdagen när deltagarna fick veta sin gruppstillhörighet och började bekanta sig med varandra fick de arbeta med ett pedagogiskt gruppkontrakt som underlag för samtalet men också för att strukturera kommande arbete. Det pedagogiska kontraktet tillhörde inte de fyra uppgifterna.

Läraren gjorde gruppindelningen innan kursstart. Hon utgick dels från ett genustänkande; man ska aldrig vara ensam i sitt kön och dels från principen att man aldrig ska vara ensam i sin åldersgrupp. Hennes kunskap om programstudenterna var också av betydelse. Hon visste vilka som arbetat tillsammans tidigare och hur det hade avlöpt. Utifrån dessa premisser skapade läraren grupper som kunde tänkas bjuda in deltagare utifrån och åstadkomma fungerande lärandemiljöer.

Det var inte första gången programstudenterna träffade den lärare som var ansvarig för kursen. De hade tidigare haft henne som kurslärare och examinator. De hade under hela sin tid på programmet använt sig av konferenssystemet FC även i kurser som inte getts på distans. Tekniken och FC:s funktioner var inte obekant för någon av de 25 studenter som läste programmet.

### **7.1.1 Kursens syfte och innehåll**

Kursens syfte och innehåll beskrivs här kortfattat utifrån den studieguide som studenterna fick vid introduktionstillfället. Studieguiden är ett dokument på 11 sidor som ska vara studentens hjälp under kursens gång. Här finns information om schema, inlämningsuppgifter, rapport, examination, handledning, kontakter, litteratur, länkar och annat som kan vara bra att veta. Läraren presenterar sig i inledningen med några korta rader och en bild. Därefter beskrivs innehållet i kursen tydligt kopplade till uppgifter och inlämningsuppgifter. Merparten av texten utgörs av information och instruktioner kring de fyra uppgifterna. Det finns ett erbjudande om handledning till studenterna i samband med den empiriska uppgiften (se ovan).

Kursens syfte beskrivs som följer:

Kursen syftar till att de studerande skall analysera människors kompetens i IKT i organisationer och därigenom få en förståelse för olika pedagogiska kompetensområden. Detta innebär att vi behandlar frågor som är viktiga att ta hänsyn till när man planerar och genomför en lärandeprocess på en arbetsplats där IKT är inblandat. Genom litteratur, samtal och en undersökning på en arbetsplats ska du få en introduktion till IKT och lärande i arbetslivet. (Studieguide, 2004)

Kursinnehållet är indelat i tre delområden:

- Lärande i arbetslivet
- Genus och IKT
- Lärande och IKT i arbete (Studieguide, 2004)

Studenterna skulle arbeta med ett delområde i taget. För att bli godkända skulle de dels vara aktiva i FC-diskussioner och dels få godkänt på de inlämningsuppgifter som avslutade delområdet.

De tre första uppgifterna löstes i grupp medan den sista och fjärde empiriska uppgiften, en större uppgift, kunde lösas i mindre grupp eller enskilt. Det som studeras inom ramen för detta arbete är uppgift 1 och 3. Uppgifterna i sin helhet finns i appendix A. För enkelhetens skull kallas de fortsättningsvis för uppgift 1 och 2. Den mellanliggandeuppgiften var ett seminarium kring genusaspekter på teknik och som ägde rum i en särskild mapp i konferenssystemet.

Varje delområde eller tema presenterades i studieguiden. Det första temat *lärande i arbetslivet* till vilken den första inlämningsuppgiften var knuten beskrevs på följande sätt:

*Lärande i arbetslivet* – Lärande och arbete har kommit i fokus i och med att många arbetens komplexitet har ökat. Många rutinarbeten som inte kräver formell utbildning har utvecklats och kräver nu en annan kunskapsbas. Nu talar man om livslångt lärande och lärande organisationer. Kravet på flexibilitet både för individer och organisationer ökar och gör att utbildning, kompetensutveckling är något som ständigt måste pågå för att verksamheterna ska kunna vara kvar på en ständigt skiftande marknad. Vi kommer att diskutera några centrala begrepp inom området lärande och arbete som kan vara viktiga att ta ställning till som ev. framtida utbildare. Några recept på en lyckad utbildningsmodell finns inte utan det är andra kunskaper som är viktiga för att det livslånga lärandet ska bli fruktbart för individer, organisationer och samhället. (Studieguide, 2004)

Det tredje delområdet/temat till vilken den andra inlämningsuppgiften var knuten presenterades på detta sätt:

*Pedagogik, IKT och kompetens* – Tekniken har länge varit central för vår förmåga att utveckla både fysiska och immateriella produkter. Många arbeten idag kräver att vi hanterar teknik och då kanske främst informations- och kommunikationstekniken (IKT). Men frågan är hur vi påverkas och påverkar vårt möte med ny teknik. Varför kan några så mycket om IKT och andra är närmast rädda för att använda det? Vilken IKT-kompetens är det man vill ha när man på en arbetsplats pratar om att personalen ska lära sig mer ”data”? (Studieguide, 2004)

När de tre delområdena var avklarade arbetade studenterna enskilt med en empirisk uppgift i vilken de kunde fokusera på något specifikt inom området *IKT, lärande och arbete* utifrån sitt eget intresse.

Det som studerats har begränsats till de två inlämningsuppgifterna som ska lösas i grupp. Den första inlämningsuppgiften bestod av ett antal begrepp såsom livslångt lärande, anpassnings- och utvecklingsinriktat lärande och ytterligare några liknande begrepp. Den andra består av att studenterna ska ge några definitioner på begreppet ”computer literacy” som de finner i litteraturen samt att arbeta fram ett lösningsförslag utifrån ett ”case” (uppgifterna i sin helhet finns i appendix A).

## 7.1.2 Lärarens pedagogiska idé

Den pedagogiska idé som läraren ger uttryck för i intervjun sammanfaller med den bild av den kunskapsstörstande studenten som beskrivs bland annat i policydokument kring distansutbildning och flexibelt lärande (SOU 1998a 1998b, Bergviken Rensfeldt 2004).

Man har någon sorts idealbild av studenter som diskussionslystna kunskapsivrande, man vill ju i alla fall tro att de läser kurslitteraturen. (utdrag ur intervju, läraren)

Läraren säger att hon utgick från ett sociokulturellt perspektiv på lärande som innebär att det är berikande att arbeta tillsammans med andra för att utbyta erfarenheter och att tänka tillsammans i kursens design. FC gav i den här kursen möjlighet att arbeta i grupper och att via textinlägg diskutera och utbyta erfarenheter och pröva sina tolkningar mot övriga medlemmar.

Processen blir synligare i FC och som lärare får man lite större inblick i vad grupperna gör. Man kan se vilket engagemang de har i inläggen, man kan se på graden av aktivitet och man kan se vem som är pådrivande och även andra roller hos studenterna. (utdrag ur intervju, läraren)

Denna möjlighet att följa studenternas lärandeprocess via FC menar läraren är den mest intressanta och största positiva förändringen med att arbeta i kurs med denna form av IKT-redskap.

Läraren berättar att hennes intention var att varje individ själv skulle framföra sina tolkningar och funderingar kring begreppen i uppgift 1, diskutera med andra, förhandla om mening kring begreppen för att gemensamt sammanfatta diskussionen och enas om en text för inlämning. Läraren beskriver de studenter hon möter i högre utbildning som vuxna som har en studievana även om den ligger några år tillbaka i tiden för vissa.

Genom att på introduktionsdagen gå igenom studieguiden där uppgifterna tillsammans med annan information som var nödvändig för studenterna var samlad menar läraren att studenterna blev medvetandegjorda om de förutsättningar som gavs. Hon säger också att studenter som läste programmet och genom det skulle få en kompetens som innebär att ha erfarenhet av att arbeta på distans fick också uttryckligen veta att det var en viktig sak i deras utbildning att känna till hur det är att läsa på distans och att vara hänvisad till att kommunicera online.

I studieguiden har inget arbetssätt direkt pekats ut. Läraren säger att hon ser det som en uppgift som inte behöver explicitgöras. Att förhandla om hur man ska arbeta ser läraren som en självklar uppgift för gruppen. Genom att delta i diskussioner i gemenskapen förväntades studenterna samtala om hur de förstått uppgiften. Det var helt tillåtet och välkommet att göra på lite olika sätt i de olika grupperna. Studenterna förväntades föra fram olika sätt att se på vissa begrepp och insikten att det inte nödvändigtvis behöver finnas ett sätt som är mer rätt än andra välkomnades.

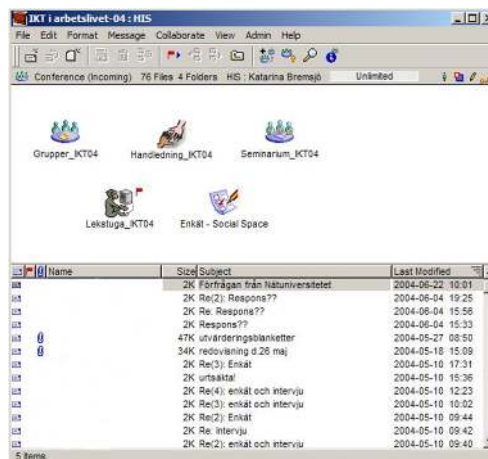
Under kursens genomförande syns läraren inte särskilt mycket. Hon går inte in i gruppernas interaktion. Hon försöker inte aktivt att stötta en diskussion men stör inte heller något pågående resonemang. Hon förklarar sitt ställningstagande:

Det är lätt att drunkna i alla de texter man ska läsa i varje grupp och att dessutom avgöra när det är läge att gå in och kommentera. Som lärare riskerar man alltid att komma in fel och störa en grupps diskussioner. Det är lätt att ta över och börja styra diskussionen åt ett visst håll och det är lätt att diskussionen helt stannar av och att ingen vågar framför sina åsikter om man kommer in vid fel tillfälle. Man kan mycket effektivt ta död på en diskussion om man går in för tidigt och det är svårt att avgöra vad som är för tidigt i en onlinediskussion. (Utdrag ur intervju, läraren.)

Läraren menar att hon genom sin design och sitt förhållningssätt gav studenterna stor frihet i att själva forma sin pedagogiska praktik, att själva forma ett arbetssätt som passar dem. De hade en frihet att vara kreativa i detta förfarande som då inte hämmades av lärarens inramning eller begränsande formuleringar i uppgiftstexten eller i styrning i form av en bestämd arbetsform.

### 7.1.3 Kursens IKT-resurser

Distanskurser som innehåller grupparbete kräver någon av form av plattform för interaktion och kommunikation. I det här fallet har använts First Class, ett konferenssystem för kommunikation ”en till alla”. FC är ett textbaserat konferenssystem där studenter och lärare kan skriva och posta inlägg i olika mappar som ligger på ”skrivbordet”.



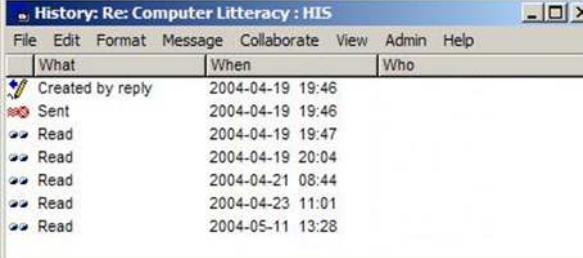
Figur 4 Skärmdump från FirstClass, kursstruktur på skrivbord

Skrivbordet är den bild som möter användaren när programmet öppnas. På det egna skrivbordet finns de mappar/konferenser som vederbörande är behörig att gå in i. Alla har en egen mailbox som fungerar som en vanlig e-post.

Kursen hade en egen konferens och när man klickat sig till nästa lägre nivå syns grupperna och övriga mappar som studenterna har tillgång till under kursens gång. Bara de som gick kursen hade tillgång till mapparna. Administratören kan ge olika behörigheter åt enskilda användare så att vissa mappar kan öppnas av dem med rätt behörighet. I det studerade fallet kunde läraren inte vara i cafémappen. Den tid som studenterna kunde vara uppkopplade per dygn var begränsad till två timmar.

När ett inlägg skrivs och postas syns det som en rad i en lista med rubrik, avsändare och tid. En trådningsfunktion gör att inlägg som skapas som reply/svar på ett inlägg lägger sig i tråden och ordningen anges med numrering. Det kan bli långa trådar och de kan grenat ut sig i parallella trådar.

Varje inlägg har en historik kopplad till sig som enkelt kan klickas fram. Den ger information om vem som skapat dokumentet och när det postats, vilka som öppnat inlägget och när, vilka som svarat på det och, i förkommande fall; vilka som laddat ner bilagor.



The screenshot shows a window titled "History: Re: Computer Literacy : HIS". It has a menu bar with "File", "Edit", "Format", "Message", "Collaborate", "View", "Admin", and "Help". Below the menu bar is a table with three columns: "What", "When", and "Who". The table contains the following data:

What	When	Who
Created by reply	2004-04-19 19:46	
Sent	2004-04-19 19:46	
Read	2004-04-19 19:47	
Read	2004-04-19 20:04	
Read	2004-04-21 08:44	
Read	2004-04-23 11:01	
Read	2004-05-11 13:28	

Figur 5 Skärmdump från FirstClass, funktionen "history"

Det finns ett synkront chattforum/direktsamtal som användes av några grupper. Direktsamtal sparas inte av systemet. Konferenssystemet innehåller en rad andra funktioner som inte används av studenterna i denna studie.



## 8 Resultat

Resultatbeskrivningen är strukturerad i huvudsak efter forskningsfrågorna. Först behandlas deltagande i grupperna, förhandling kring arbetsdelning och positionering. Därefter berörs gruppernas aktiviteter och interaktion i gruppgemenskaperna. Lärares interagerande i gruppaktiviteterna och de förutsättningar det ger studenterna i den asymmetriska situationen när det gäller frihet och ansvarstagande tas upp i därpå följande stycke. De pedagogiska lärandekontraktens funktion som resurs i gruppen beskrivs sedan liksom de villkor den IKT-baserade miljön ger.

Fallet – med de nio grupper som fallet består av – och den empiri som ligger till grund för analyserna, har presenterats i metodkapitlet. Framställningen grundar sig på och visar utdrag ur samtliga nio gruppers interaktion i konferenssystemet. I texten hänvisas i förekommande fall till längre citat eller utförligare beskrivningar av grupp 2, 6 och 8, som finns i appendix B. Det primära syftet med att utförligt beskriva några grupp-gemenskaper är att ge en bild av hur gruppernas arbete utvecklas som pedagogisk praktik, hur de formar sin praktik i förhandling med varandra inom de institutionella ramarna som ges. Ett annat syfte är att visa hur jag arbetat med att ställa samman och tolka data. De tre grupper som valts ut är exempel på grupper med vissa utmärkande drag som finns i fler grupper men som blir särskilt framträdande i dessa. Av utrymmesskäl kan inte alla grupper beskrivas så utförligt utan variationen får synliggöras i de övergripande mönstren som presenteras som variationer på olika teman i resultatet.

En lärandemiljö är komplex och det blir därför en del överlappningar i beskrivningarna. Framst gäller det de inledande delarna som tar upp deltagande och aktiviteter i lärandegemenskaperna. De pedagogiska lärandekontrakten tas upp dels som eget kapitel där kontrakten fokuseras, men de nämns också i andra delar av detta kapitel.

Alla citat är direkt hämtade ur det loggade materialet. Ingen redigering har gjorts när det gäller stavning eller annat. Namn har dock ändrats. Korta citat har satts inom ”-” medan längre citat markeras genom indrag. för. I texten refereras till de fingerade namnen på studenterna som återfinns i kapitel 8.2.1. Utdrag ur loggarna kompletteras i några fall med bilder som visualiserar trådningsstrukturer. Samtliga längre utdrag har rubriken ”Utdrag ur grupp x”.

### **8.1 Deltagande i gruppernas lärandegemenskaper**

I detta avsnitt beskrivs hur deltagande i lärandegemenskaper ser ut i några olika avseenden. Den strukturella arbetsdelningen varierar mellan grupperna. Individerna positionerar sig inom ramen för gruppernas arbete som mer centralt eller mer perifert

deltagande. De tar på sig eller ges specifika uppgifter. Fördelning och former för ansvarstagande varierar. Deltagandet kan också ta sig former som utmanar själva definitionen av deltagande genom att i ringa utsträckning involvera sig i gruppinteraktionen, det blir tyst på nätet. Deltagande är inte heller något statistiskt utan kan förändras över tid.

### 8.1.1 Arbetsdelning

Deltagande i lärandegemenskaper visar en stor variation. Utifrån de analyser som gjorts kan några karaktäristiska mönster beskrivas i form av tre modeller för deltagande, arbetsdelning och formande av en pedagogisk praktik. De kallas här för en *samverkansmodell*, en *samarbetsmodell* och en *hybridmodell*.

#### *En samverkansmodell*

Samverkansmodellen karaktäriseras av att deltagarna uppfattar grupparbete som en aktivitet där arbetet kan fördelas lika mellan gruppens medlemmar. Det framstår som ett ”effektivt” sätt att arbeta om var och en tar ansvar för en liten del av hela arbetet. Om alla tar sitt ansvar och gör det hon ska kan en helhet uppnås när alla delar läggs samman. Tillsammans har de åstadkommit en gemensam uppgift men var och en har specialiserat sig på sin del. När det gäller uppgift 1 använder grupp 2, 3 och 6 en process som skulle kunna beskrivas som en *först till kvarnstrategi*, där uppgiften delas upp i delar och där individen tar ansvar för sin bit. I flera grupper har någon hört att andra grupper valt att dela upp deluppgifterna mellan sig och föreslår att den egna gruppen också ska göra så. Det görs ingen närmare analys av deluppgifternas karaktär. I något fall väljer vederbörande de punkter hon själv vill arbeta med i samma inlägg som hon föreslår att uppgiften ska delas upp. Den tillämpade, problembaserade delen av uppgift 2 delas inte upp på samma tydliga sätt, men följer ändå samma mönster.

I grupp 2 är medlemmarna mycket kortfattade och de säger ”jag tar” och ingen argumenterar emot. Den som är minst aktiv och inte hinner in i FC medan det finns något kvar att välja på får ta på sig att sammanfatta. Grupp 6 förhandlar om arbetsdelning så att de först väljer enligt först till kvarnstrategin men sedan diskuteras om denna spontana fördelning har fungerat så att samtliga är nöjda med de delar de fått, en gemensam fördelning. ”Säg ifrån om det inte blir bra” säger Annelie i grupp 6. Det går åt tid och kraft att fördela så att alla får något att skriva om. Det blir ont om tid för diskussionspunkterna och de blir därefter. I grupp 3 tappas de bort helt.

Det är inte ovanligt att deltagande sker genom att den student som gör första inlägget tar och får en drivande lärarroll och rätten att kritisera andras arbete. Genomgående uppstår problem med att deltagarna tar olika ansvar, individuellt eller gruppansvar. Att dela upp arbetet gör att individerna jobbar enskilt och antalet inlägg blir lågt vilket försvårar interaktionen i forumet som behöver lite volym för att fungera. Det blir tyst i forumet. Det blir svårt att lita till att alla gör sitt när forumet inte speglar någon aktivitet. I empirin förekommer uttryck som ”är det någon där”, ”var är alla”, ”är jag ensam i denna gruppen” och ”här sitter jag och grupparbetar för mig själv”.

Problem med låg aktivitetsnivå är vanliga i denna modell och det ställer till problem eftersom arbetsdelningen är gjord utifrån ett rättviseperspektiv. Det får konsekvenser om någon inte gör sin del. Det talas om uteslutning, de får inte skriva sitt namn på rapporten. Avhopp och inaktivitet blir stora bekymmer i samverkande grupper.

Det kollektiva ansvaret är beroende av att alla gör sitt och bidrar med sina delar på utsatt tid för att den som har uppgiften att samla ihop allas bidrag och klippa ihop dem och eventuellt redigera något, skall hinna göra det. Det är överordnat att göra uppgiften på utsatt tid. I något fall lämnas uppgiften medvetet in utan alla delar då man hellre håller tiden. Att det kommer att ges en möjlighet att komplettera med resterande delar tas för givet.

Grupper som formar en samverkande pedagogisk praktik använder inte forumet för diskussioner i någon större utsträckning även om det förekommer. Deltagarna gör få inlägg och de har en övervikt på inlägg med koordinerande innehåll. Interaktionen innehåller mycket prat om arbetsdelning medan textbidragen ofta består av långa texter som enbart får enstaka kommentarer som "det var bra skrivet" eller "jag håller med". Att det finns sådana meddelanden bygger under karaktäristiken för modellen. Modellen kräver ingen tät interaktion. Texterna samlas i konferenssystemet och kan på ett enkelt sätt hämtas och klippas ihop. Det förekommer att enskilda deltagare föreslår ett möte i något annat forum men vanligen slutar det med att det "vanliga" asynkrona blir det som används. Grupperna anpassar sig till de erbjudna formerna. Det upplevs som viktigt att göra uppgifterna på "rätt" sätt, så som de gjort förut i en något annan inramning med andra villkor för kommunikation. Det syns inte mycket av förhandling om arbetsdelning och interaktionen bär mycket små spår av tolkning av uppgiften. Om den typen av diskussion förekommit under introduktionstillfället framgår inte. Fördelning i lika delar verkar vara det givna som alla känner till, en vedertagen modell och att alla gör sitt är en rättvis fördelningsmodell. De använder inte erfarenheten de har och möjligheten till nyskapande som de ges, till att göra något kreativt som förvånar läraren. De återskapar invanda mönster. De tolkar uppgiften som ett tillrättalat skolexempel och håller sig inom skolkontexten och hanterar situationen så.

Trots att det ter sig komplicerat att delta i en grupp som förhandlar om delad förståelse under hela kurstiden och där meningarna ofta går isär vilket skapar frustration i inläggen, når de flesta målet att få uppgiften godkänd. Vid några tillfällen blir frustrationen stor och det tar sig uttryck i att inläggen skrivs med stora bokstäver, vilket ska uppfattas som att vederbörande skriker eller talar högt och är upprörd. Inläggen innehåller generellt mycket känslouttryck och skriftliga förstärkningar, så kallade emoticons. Det tyder på att grupperna kan hantera forumet och tekniken verkar inte innebära några synliga svårigheter.

Wenger (1998) påtalar att en arbetsgemenskap inte alltid är idyllisk och vacker och där alla är överens utan motsättningar. Konflikter kan vara det som utgör det som driver deltagare till högre aktivitet och engagemang vilket också kan ses exempel på i empirin (se till exempel grupp 2 i appendix B). Har interaktionen någon substans och

synlig reifikation i form av inlägg som är tecken på deltagande torde det underlätta att känna ett ansvar för gruppen och dess aktiviteter.

### *En samarbetsmodell*

Den andra varianten av arbetsdelning karaktäriseras av samarbete. Delad förståelse kring arbetssätt ser ut att förhandlas enkelt och stämma överens med deltagarnas idé om att tänka tillsammans. De delar med sig av erfarenheter och de tankar litteraturläsningen ger dem. Det finns ett intresse att åstadkomma en lärandediskurs som sedan ska sammanfattas till en inlämningstext som alla tar gemensamt ansvar för, både till innehåll och till form.

Grupp 8 och 9 gör *ingen fördelning* i den första uppgiften utan alla ska läsa och diskutera kring alla delfrågor. Grupperna skriver om sin läsning av litteraturen i forumet, de gör inlägg och kommenterar och diskuterar definitionerna. Diskursen ser annorlunda ut än i den samverkande praktiken som beskrivs ovan.

Det går inte åt så mycket tid till fördelning för de här grupperna utan arbetet kommer igång snabbt. Det finns då tid att diskutera och argumentera kring de öppna frågorna. Grupp 8 inleder med lite tal om litteraturen men sedan kommer diskussionsinlägg som är just diskussionsinlägg och inte färdiga definitioner av begreppen. Gruppens diskussionslägg blir så rikliga i antal och så överlappande mellan de olika delfrågorna att några punkter missas i den slutliga inlämningen, som görs vid ett fysiskt möte. Gruppen följer samma mönster när det gäller diskussionspunkterna och i uppgift 2.

Det karaktäristiska i samarbetsmodellen är att grupperna inte fördelar arbetet mellan sig utan diskuterar allting tillsammans. Då diskursen är det som ska göras synligt i forumet styrs koncentrationen till det och alla tar ett gemensamt ansvar för att göra inlägg med egna funderingar och att ge respons på andras. Inläggen är ofta av diskuterande, dialogisk karaktär och tillåter övriga att ta upp frågor och ta varandras perspektiv.

Modellens interaktionsformer är så väl förankrade i grupperna att inga förslag om att göra några förändringar till uppgift 2 förekommer. Man stämmer bara kort av att: vi gör som vi gjorde tidigare. I samarbetsmodellen läser alla all litteratur. Några plockar in andra referenser än kurslitteraturen om än i liten utsträckning. En grupp läser och diskuterar allting och sedan sätter rubriken *Livslångt lärande* och diskuterar och sammanfattar punkterna i relation till det begreppet istället för att skriva ner "svar" på fråga för fråga i uppgiften. Ett sådant arbetssätt ger åtskilligt fler möjligheter att se innehållet från flera aspekter och fler möjligheter att arbeta med innehållet. Flera olika moment i arbetsprocessen ger dem möjligheter att reflektera och tänka kring innehållet ur olika perspektiv och att förhålla sig till sina egna erfarenheter. I valet av denna fria redovisningsform kan det vara lätt att missa att skriva något på alla punkter i uppgiftsformuleringen och istället fokusera och relatera till de frågor som intresserat gruppen och ge dessa frågor mer utrymme. Men det fungerar inte i detta sammanhang där brist på svar på några delfrågor leder till returer och kompletteringar. Kontentan blir att gruppernas deltagande i samarbetslärande, genom att tänka högt tillsammans

och i interaktion forma en diskurs, senare måste reduceras. Den blir då en inlämningsuppgift som måste innehålla vissa delar och begränsas av uppgiftens omfattning på 1000 ord och bestäms inte av deltagarnas intresse.

För studenter i samarbetsgrupper blir det viktigt att diskutera, lyfta fram idéer och att lyssna på andras argument. De förankrar sitt resonemang i teori och erfarenhet. På sättet kan de, i interaktion med varandra skapa mening kring begreppen de diskuterar. Slavin (1996) talar om situationer som dessa som ett kollektivt ansvar. Om man inte själv deltar som medlärande i ett sådant sammanhang kan detta att lyssna till de andras process, att resonera sig fram till en möjlig lösning, bidra till ökat lärande. Några riktigt perifert deltagande finns inte i samarbetsmodellen, men naturligtvis finns det skillnader i vad olika individer bidrar med. Även om ett givande och tagande sker i gruppen gör vissa individer fler och längre inlägg; en obalans som tyder på att det finns möjligheter att lära av dem som har mer erfarenhet i ett visst område. Det går att delta i lärandet då dialogen förs synligt i forumet även om man väljer en passiv form för sitt deltagande.

De samarbetande grupperna använder få redskap för kommunikation. Redan från början har de i tolkningen av uppgiften sett att de ska samla underlag till inlämningarna genom att diskutera i skriftliga inlägg i forumet så det gör de aktivt och synligt. Dessa praktiker karaktäriseras av att ett stort antal inlägg görs; aktivitetsnivån i forumet är hög. Det inträffar ofta att inlägg besvaras snabbt och det stimulerar till ännu mera aktivitet. Det asynkrona forumet görs genom hög aktivitet mera synkront. Deltagarna väljer att använda det erbjudna konferenssystemet och går sällan utanför det, utom för fysiska möten.

### *En hybridmodell*

En tredje modell beskriver en mellanform, en hybrid, av de båda ovanstående men som också har egen karaktär. I hybridmodellen används en rad olika redskap för kommunikation och olika möjligheter prövas utifrån de erfarenheter deltagarna har och utifrån de behov de upplever i sin lärandeprocess. Deltagarna ger sig tid att analysera uppgifterna vilket leder till att de identifierar att deluppgifter har olika karaktär.

Grupperna gör en gemensam fördelning som går till så att någon eller några i gruppen tar på sig rollen som fördelare. De förhandlar om fördelning och arbetsgång, antingen i hela eller i delar av gruppen, som sedan ber om synpunkter på förslaget. Detta förslag behöver i några fall omförhandlas på grund av att någon gruppmedlem inte kommer till kursstart eller inte ansluter till gruppen de första dagarna.

Grupp 1 och 4 analyserar uppgiften, försöker förstå karaktären på deluppgifterna och söker relevanta sätt att arbeta med dem utifrån det. De deluppgifter som handlar om att definiera vissa avgränsade begrepp med hjälp av litteraturen delas upp medan andra deluppgifter är diskussionsfrågor som kräver att man lyfter en diskussion i forumet. Grupperna fördelar definitionsuppgifterna individuellt och de punkter som uppfattas som diskussionsfrågor blir gemensamt ansvar.

Grupp 1, 4 och 5 har separata dokument som en tydlig reifikation som gäller arbetsdelning med deadlines. Grupp 1 och 4 fördelar deluppgifterna mellan sig på relativt kort tid och ägnar sig sedan åt litteraturläsning. De skriver kommentarer i forumet om litteraturläsningen och sedan lägger de ut sina texter och får lite enstaka kommentarer och justeringar av dessa, i övrigt godtas de med kommentarer som ”det var bra skrivet”. Grupperna upprätthåller interaktionen i forumet under tiden och tar sig sedan an diskussionspunkterna.

Eftersom grupperna är ganska nöjda med sitt arbetssätt framförs inte önskemål eller förslag om att förändra det till nästa uppgift. Det finns enbart någon kommentar om att respektera deadlines och något påpekande om brister i det överenskomna, som vederbörande anser kunde efterlevas bättre.

Arbetet drivs framåt genom en relativt hög aktivitetsnivå hos deltagarna. En viss volym på interaktionen betyder att det ofta ”finns någon där”. Flertalet deltagare kan beskrivas som centralt positionerade. Någon visar ett deltagande som sammanfattar och driver på genom att fråga efter respons och allas åsikter. Andra deltagare kompletterar varandra med sina olika uppfattningar om vad det innebär att delta i en gemenskap. Vid vissa tidpunkter som utkristalliserar i gruppen efter en tids deltagande gör den höga aktivitetsnivån att det finns någon där som svarar. Det blir en kommunikationsform som blir mer synkron och kan betraktas som ytterligare en mötesform. Vissa grupper strävar aktivt efter att bestämma mötestider i FC som i grupp 6 som ofta skriver: ”Vi ses vid 21-tiden som vanligt”. Deltagarna gör relativt många inlägg, de koordinerande överväger något, möten i andra forum måste även de bokas. Kommunikation utanför forumet har inte kunnat analyseras men det kan vara så att mötet bokas i forumet och en innehållslig diskussion förs i annat forum som telefon eller direktsamtal i forumet, chatt eller ett fysiskt möte.

I hybridmodellen används flera kommunikationsvägar för interaktion som till exempel chatforum och telefonmöten. De är synkrona alternativ till det asynkrona som erbjuds. Deltagarna prövar sig fram och använder de vägar till kommunikation de behöver för att samarbeta som de vill. De använder flera sätt i konferenssystemet och ytterligare kommunikationsredskap som inte tillhandahålls i kursen men som tillhör de flesta deltagares vardag. När man är överens om syftet kan man ta in de redskap som behövs och finns tillgängliga. Här är det möjligt att börja använda ett nytt forum om någon i gruppen har gjort det tidigare i enlighet med idén om ZPD, att lära i samarbete med andra som kan. Olikheter i kunskap fungerar som drivkraft för andra att lära sig. Jakobsson (2001) beskriver det som asymmetriskt samarbete där både den som lär ut, delar med sig av sina erfarenheter och den som lär nytt drar nytta av situationen.

En kollektiv förståelse för vilka förutsättningar som gäller behövs när praktiken kan formas fritt utifrån vissa givna förutsättningar genom de redskap som erbjuds och tillhandahålls. En förståelse för målet med arbetet ligger till grund för det pedagogiska lärandekontraktet och är i sig en del i att förstå de specifika villkoren. Det skapar en trygghet i praktiken som gör att man kan använda variationen av redskap som erbjuds och dessutom lyfta in fler redskap än de som erbjuds. Deltagandet blir påtagligt och

deltagarna blir ömsesidigt beroende av varandra för att slutföra arbetet med uppgifterna.

Gruppen som arbetsgemenskap blir mindre känslig för enskilda individers deltagande eller brist på deltagande, eftersom den bygger på deltagande på gruppnivå. I de få fall där en deltagare hoppar av erbjuder sig någon att ta över en mindre enskild del av arbetet som skulle ha utförts av den avhoppade. Att någon inte gör sin del definieras som ett kollektivt problem, som löses av gruppen kollektivt, inte som ett inaktivitetsproblem.

Genom uppdelningen av individuella och kollektiva uppgifter samlas det in flera bidrag och diskussionsinlägg att hämta material till inlämningsuppgiften ifrån. Deltagarna får välja ut och redigera material till sina inlämningar. De som samlar ihop mera text och diskuterar vissa frågor får fler tillfällen att bearbeta innehåll, dels när de går in i varandras texter och jämför med sin egen läsning och sin egen uppfattning, men också när de gemensamt skall välja ut vad som ska ingå i den slutliga inlämningen och hur den ska sammanfattas. Det gäller både när det handlar om att förhandla om gemensamma mål och att relatera till innehållet.

Sammanfattningsvis kan sägas att för samtliga tre modeller gäller att det inte förekommer mycket förhandling om hur deltagarna skall arbeta med uppgifterna. I grupp 8 refereras dock till ett samtal vid introduktionstillfället där man gemensamt bestämt att inte dela upp arbetet i uppgift 1 mellan sig. I övriga grupper lyfts inte frågan explicit, oavsett om man väljer att dela upp uppgiften eller inte så verkar det handla om val av en bekant strategi som kan anammas av de flesta.

Avhopp och låg aktivitetsnivå, som kan vara problem för den samverkande gruppen, blir mindre känsligt i övriga modeller eftersom den gemensamma aktiviteten och interaktionen ofta är riklig.

Paradoxalt nog verkar det som att det ”snabba” sättet att vara ”först till kvarn” och snabbt välja vad man vill arbeta med tar längre tid för gruppen. De grupper som lägger ner tid på att analysera och tolka uppgiften använder en mer avancerad modell för fördelning av arbete. Trots att förhandling inledningsvis verkar ta längre tid än den ”snabba” så kommer de grupper som ger sig tid till analys tidigt igång med arbetet och det råder gemensam mening kring tolkning och arbetsdelning.

### **8.1.2 Ansvarstagande**

Att delta i en pedagogisk praktik innebär att ta ansvar eller göras ansvarig för sitt eget och gruppens arbete. Det kan komma till uttryck på olika sätt. Ett sätt är att agera så att gruppen tillsammans ska åstadkomma något. Detta visar sig i empirin som individuellt eller kollektivt ansvarstagande. Ett annat sätt som framträder i empirin är ett mer komplementärt ansvarstagande.

### *Individuellt och kollektivt ansvarstagande*

Grupp 2 domineras av två medlemmar som har olika sätt att delta i gruppen. Den ena förespråkar ett kollektivt ansvarstagande för hela gruppens arbete, medan den andra ser till sitt eget arbete i första hand. Filip tänker sig att alla ska läsa om alla begrepp och sedan diskutera i FC. Sanna menar att det är bättre att var och en koncentrerar sig på sin läsning av en del av uppgiften. Det kan tolkas som att hon utgår från en egen arbetsrationell och uppfattar att innebörden i att ta sitt eget ansvar betyder att hon gör sin egen del väl. Man skulle kunna tänka sig att hon genom detta också inbegreper en kollektiv rationell genom att om alla gör sitt bästa så bidrar det till en slutlig gemensam välgjord produkt. Troligare är att hon ser till egen arbetsinsats och finner detta sätt "effektivare" och enklare för henne själv. Filip's idé utgår från en kollektiv rationell, den gemensamma produkten blir bättre om de arbetar med och diskuterar alla frågor så att alla får möjlighet att bidra till den. Empirin visar att gruppen som helhet väljer Sannas arbetsdelningsprincip.

I uppgiften anges att det är diskussionerna som ska ge kunskapsdjupet i arbetet med begreppen. Sannas idé är nog snarare att det blir bättre kvalitet på den text hon tänker bidra med till den gemensamma inlämningen om hon får koncentrera sig på en avgränsad del. Hon har redan läst en del kring det ämne hon väljer. Sanna är mer intresserad av att göra en gemensam text där alla bidrar med varsin "god" bit som tillsammans utgör en god helhet, vilket skulle kunna uppfattas som överordnat mål för Sanna och inte att lära sig mycket om alla begrepp vilket enligt uppgiftens formulering, skulle kunna användas i senare uppgifter.

Sanna skriver: "Då kör vi på det" så snart några deltagare gjort ett inlägg som har samma ståndpunkt som hon, hon inväntar inte hela gruppen. För Sanna räcker det med att tre av fem personer går på hennes linje för att beslut ska kunna tas.

Filip däremot visar hela arbetet igenom sin vilja att se till gruppens totala arbete och en önskan om att de ska samarbeta. Han har uppfattningen att ett fysiskt möte skulle hjälpa till att uppnå den kvalitet han vill att inlämningsuppgifterna hade. Men han får inte gehör för detta av någon i gruppen.

I det studerade fallet har läraren designat kursen utifrån en idé om att alla ska delta i den kollektiva lärandeprocessen. Men i grupp 2 finns spänningen mellan ovan beskrivna motpoler genom hela kursen och det påverkar deltagandet.

### *Komplementärt ansvarstagande*

I en av grupperna deltar en kvinna som sammanhållare och den som ger feedback, som frågar efter deltagare som varit osynliga ett tag och som hör efter att alla är med och om någon har invändningar. Medan en av männens deltagande karaktäriseras av att han leder och fördelar arbetet och ställer krav på övriga. Dessa två får helt olika positioner i gruppen men kompletterar varandra och följs åt genom processen. Genusaspekten ska inte fokuseras här men finns naturligtvis med som en aspekt även i det här studerade fallet som i alla fall där båda könen är representerade.



Utdrag ur grupp 3:

Marianne	Hej! Jag skriver om * Kompetensutveckling * Anpassningsinriktat och utvecklingsinriktat lärande Har alla fått en del att skriva om nu så att vi kan få ihop det tills den 7/4?
Marianne	Hej, är det ngn som vet vart patrik har tagit vägen?? Han har ju inte varit inne på evigheter...
George	Vad vi nu ska göra är att svara på fråga 3 - deluppgift 2. Alltså följande: 1.Kompetensutveckling En arbetsplats på företaget Far och Flyg vill låta sina anställda ta ECDL-körkortet för att höja datorkompetensen på arbetsplatsen. Vilka frågor skulle ni ställa och vilka råd skulle ni ge? Motivera era svar och ta hjälp av kurslitteraturen från samtliga delområden! Så alla frågor, motivationer och liknande märk inläggen med: Far och Flyg
Marianne	Tänkte bara säga det att det e lika bra vi kör på eftersom Patrik inte har varit med något överhuvudtaget, men ja tycker att han kan väl säga till om han hoppat av eller inte... men vi får väl se... har alla kommit igång med undersökningen som ska göras?
Marianne	Här kommer mina reflektioner om vad jag tycker och tänker om de två sista frågorna. George, skulle du kunna ta och klistra in det i sammanfattningen? Typ bara välja ut det som ska stå... vore väldigt bra eftersom du ahr börjat skriva redan... Det verkar inte lbi mycket till diskussion om dom två frågorna..... men annars får vi bara göra det bästa av situationen så sätt. Eller vad tycker ni andra? Det ska ju vara inne imorgon....

I det första inlägget som presenteras ovan väljer Marianne sina delar men hon har även sett till att alla andra också fått något att skriva om. Hon frågar efter en av deltagarna som inte hörts av på ett tag. Hon riktar sig till övriga deltagare när hon menar att de inte kan invänta denne deltagare utan får ”köra på” utan honom. När hon ber George göra förändringar i sammanfattningen är det i uppmaning som även innehåller uttryck som ”det vore väldigt bra” och ”göra det bästa av situationen” när diskussionen uteblir. George vänder sig till alla och delar ut uppgifter till dem och sig själv. Han inleder med ” vad vi ska göra nu är” och inbegriper därmed sig själv i det han ber om.

### 8.1.3 Deltagande i specifika processinriktade roller

Individerna positionerar sig i gruppernas arbete på olika sätt, vilket påverkar gruppens sätt att förhandla, fördela arbete och finna arbetsformer etc. I vissa grupper finns personer som positionerar sig centralt, tar en ledande och pådrivande roll. Några tar och får rätten att kritisera och bedöma och det bildas en hierarkisk struktur. Andras deltagande tar en mer samordnande funktion och de driver på arbetet på det sättet. I några grupper är flera individer drivande på olika sätt. Det är oftast samma person som inleder interaktionen i gruppraktiken som fortsätter att driva på gruppens arbete genom att göra sammanfattningar.

Det finns de som tar på sig ett kollektivt ansvar som varar hela kurs tiden och de som frågar efter frånvarande deltagare. Gruppernas konstituerande är en process som sker integrerat med arbete med kursuppgifterna, så att de samtalar om hur de ska arbeta samtidigt som de finner sina informella strukturer.

#### *Deltagande som bedömare*

Vissa individer tar sig rätten att bedöma sina medstuderandes inlägg. Ett exempel är Annika i grupp 1 som går in och gör anteckningar i andra deltagares inlägg med rödpenna. Hon frågar också efter en deltagare som bara visat sig sporadiskt i FC.

Utdrag ur grupp 1:

Annika	Har idag suttit ute och läst och det var helt underbart. Hoppas att ni har kunnat göra detsamma. jag har skrivit här ikväll men har lite kvar så jag skickar det imorgon när allt är klart. Jag har läst det ni har skrivit och det var mycket bra. Har gjort anteckningar i era resp arbeten med röd text. skickar med det här och nu. Vet ni något om Sune? jag kommer inte riktigt ihåg om han gick i er klass. Jag frågar först er sen får vi väl höra av oss till läraren.
--------	---

När Sune så småningom gör sig synlig i gruppraktiken blir han vänligt inlotsad av Annika men hon ställer samtidigt krav på honom och delar till honom uppgifter.

Utdrag ur grupp 1:

Annika	Hej Sune det var roligt att höra av dej. Du kan väl gå igenom de mappar som ligger i gruppmappen och se om du förstår något. Det finns en mapp med ett gruppkontrakt som du kan läsa och skriva på om du inte vill ändra något och så finns det en mapp med gruppuppgiften och hur vi hade tänkt att fördela arbetet lite. Du kan ju läsa litteraturen och se om du vill komplettera något till det som vi har skrivit. Jag kommer att vara bortrest över helgen och har svårt att hjälpa dej om du har några frågor, men Mimmi och Astrid kanske är anträffbara om så skulle vara. Vi skrev in i gruppkontraktet att vi inte behövde läsa mejlen över helger men jag vet inte om de gör det ändå kanske. Annars så tar vi nya friska tag på måndag och ser till att vi blir färdiga till inlämningsdagen den 7 april. Får önska dej en trevlig helg.
--------	--

Ett annat exempel på att bedöma sina medstuderandes inlägg är nedanstående utdrag ur grupp 7:

David	det finns en del i ditt inlägg som jag vill att du tittar lite närmare på
-------	---

***Deltagande som sammanfattare***

Några grupper beskriver ett demokratiskt deltagande där en person sammanfattar och driver på, och har övrigas förtroende. Dag i grupp 8 är alltid snabb med feedback och kommentarer och fungerar sammanhållande på det sättet. Annelie i grupp 6 kommer med förslag, men efterfrågar alltid vad de andra tycker innan hon agerar. Annelie har gruppens förtroende, och ger deltagarna viss stabilitet och trygghet. Dennis går in och avbryter i en diskussion när han tycker att det verkar dags att börja sammanfatta. Men han formulerar det som en fråga i forumet:

Utdrag ur grupp 6:

Dennis	Hur ska vi göra nu? ska vi logga in och träffas här vid nån tid och se ifall det är någonting mer som behöver göras?
Annelie	Ja, det tycker jag. Frågan är bara vilken tid, jag föreslår så snart som möjligt i dag måndag. Ska vi försöka med kl 12.00, om ni andra läser det här.

Istället för att själv ta initiativ ropar Dennis efter den som brukar ha den rollen. Annelie svarar och lägger strax därefter in ett förslag. I intervjun menar Annelie att hon lite motvilligt fått rollen som den pådrivande.

man får ju buffa på dem lite. Jag känner ju att jag varit lite morsa, man ser ju, dom här 20-åringarna. Det kan ju gärna vara lite i sista sekunden. Men det klarar jag inte riktigt. (utdrag ur intervju)

Annelies beteende har stora likheter med en lärares roll att sammanfatta och på så sätt hålla ihop diskursen och driva på för att komma vidare.

#### 8.1.4 Tystnad på nätet – en form för deltagande

Den studerade kursen i högre utbildning är en nätbaserad gemenskap där interaktion sker via ett textbaserat konferenssystem vilket innebär att studenter och lärare gör sig synliga genom att skriva och publicera textinlägg. Om de inte gör sig synliga genom att skriva egna inlägg utan kanske bara läser vad andra har skrivit syns de inte utan de blir tysta. Tystnad som en form av deltagande kan visa sig på olika sätt i konferenssystemet. Att använda en samverkande modell för arbetsdelning stimulerar inte riklig interaktion utan det kan bli tyst i forumet. Att inte aktivt delta i någon större utsträckning är en tyst form av deltagande. En annan form av tyst deltagande beskrivs som att inte få svar på sina inlägg och därmed inte bli inbjuden i samtalet.

I ett sammanhang där uppgifterna delas upp och var och en ska bidra med en del finns det inte något givet att prata om i forumet, till skillnad från i till exempel grupp 4, 6 och 8 där det ofta finns någon som svarar och visar sitt deltagande genom att svara och reifiera sitt deltagande. En högre aktivitetsnivå i interaktionen ger ett annat sammanhang och problemet uppkommer inte. Där det uppkommer leder det däremot till stora bekymmer och inlägg med stora bokstäver och frustration i det att gruppens hela arbete blir lidande. Det finns flera exempel i empirin på situationer där gruppdeltagare anklagas för bristande engagemang.

Utdrag ur grupp 2:

86 21 april 13:34:00 Subject: Förslag! Filip	Om vi kanske skulle ta och lägga till det inger skrev under ninas text, så lägger vi ihop det med det jag skrev om del 2, så har vi ju faktiskt ett svar, sen får de andfra väl lägga till kommentarer och förbättra det!
89 21 april 13:57:52 Re: Förslag! Nina	LÅTER BRA!! TORBJÖRN OCH SANNA FÅR OCKSÅ LÄGGA TILL ÅSIKTER OCH KOMMENTARER OM DE HAR DET!!

Gruppen har delat upp arbete i varsin del och dessa ska nu sammanställas och sammanställningen ska godkännas av alla innan den skickas till läraren. Filip och

Inger är de som gör flest inlägg i gruppen men även Nina deltar flitigt med inlägg. Det är de som är inbegripna i arbete med att sammanställa medan de inte hör något från Torbjörn och Sanna i detta skede av processen. Kommentarer från dem efterlyses på ett tydligt sätt i inlägg 89 För de tre aktiva blir det frustrerande att de två övriga inte närvarar i FC lika ofta som de själva.

Tystnad kan orsakas av att deltagandet blir lågt därför att deltagare hoppar av kursen. De två mest aktiva deltagarna i grupp 9 upptäckte att de inför avslutandet av uppgift 2 i stort sett var ensamma kvar i försöken att diskutera sig samman till en lösning på problemet i uppgiften. Det var samma två som under hela kurstiden gjort flest inlägg. Camillas deltagande bestod i att hon drev på genom att ställa frågor och kommentera andras inlägg, medan Edit stod för merparten av det innehållsrelaterade arbetet. I sin strävan efter att få med alla deltagare i diskussionen kring den slutliga sammanfattningen missade de sin egen deadline vilket ledde till frustration och hos Edit tog det sig uttryck i kommentarer som ”det vore ju bra om någon tagit på sig att sammanfatta”.

Ett aktivt deltagande i sig gör att det finns ”någon där” som svarar snabbt och ger feedback. Drivkraften i gruppen blir då mer ömsesidig även om vissa individer är snabbare med feedback och förslag än andra. Det blir oerhört frustrerande att arbeta i en grupp där deltagandet blir litet och oförutsägbart. Den irritation som uppstår tas ut på dem som finns kvar i forumet, de övriga läser men låter bli att kommentera. Paradoxalt nog blir det så att den ilska som orsakas av ickedeltagande individer tas ut på de deltagare som fortfarande är aktiva i forumet eftersom de är de enda som ser och reagerar på den.

En form av tystnad eller avsaknad av respons kan också uppstå genom att det går mycket lätt att totalt nonchalera vissa inlägg genom att läsa dem men helt enkelt inte svara. Det är inte ovanligt att inlägg blir ett rop ut i ”cyberspace” som man kan välja att låta bli att reagera på. I face to facesituationer ger man oftast någon lite, fysisk, ickeverbal; subtil bekräftelse på att man hört även om man inte anammar vederbörandes linje. Online blir det helt tyst. I någon mening kan ett sätt att uttrycka kritik finnas implicit i vilka trådar man väljer att följa upp och vilka man nonchalerar.

Utdrag ur grupp7:

32 den 6 april 12:29:26 Subject:TILL MIG SJÄLV :))) Patrik	Lägg till citatet varför Säljö anser att kontext....:)
33 den 6 april 14:12:13 Subject:Hej Kristina Patrik	Här kommer sammanställningen....ge oss synpunkter... Se över källförteckningen så är du snäll :) Patrik ska lägga till en sak i texten...efter han har gjort det kan du vara snäll och sicka in det? De tre tappra IKT riddarna :)
34 den 6 april 14:40:59 Subject:Re: Hej Kristina Kristina	Jag har en fråga direkt  Är det inte för långt????????? Det skulle väl vara max 2 sidor? Nu är det tre. Eller?
35 den 6 april 14:43:08 Subject:Re: Hej Kristina Kristina	Det är 213 ord för mycket (max 1000 ord)
36 den 6 april 14:57:12 Subject:sammanfattning Patrik	Nu har jag lagt till det jag skulle...
37 den 6 april 15:02:43 Subject:Re: sammanfattningen Kristina	men ni. gruppen. vi har ju skrivit för mycket!

<p>38 den 6 april 15:18:47 Subject:Ändrat lite Kristina</p>	<p>Halloj.</p> <p>Nu har jag ändrat lite i texten. Inte raderat nån fakta men ändrat lite i referenserna i texten och styckeindelningen. Ni hade blandat både indrag och radbyte, som helena tryckte på att man INTE fick. Så jag tog tillfället i akt att göra så som JAG tycker e bäst, radbyten =) (man får ju ta chansen när man får den ;o )</p> <p>Ehm. MEN. Tycker det saknas lite referenser i själva texten, vissa förklaringar har ingen referens alls. Det är ju svårt för MIG att veta varifrån ni tagit allt.</p> <p>OCH, vi har skrivit typ 100 ord för mycket, vet iofs inte om det gör nåt, men...ja...HÖR AV ER!</p>
<p>39 den 7 april 11:34:31 Subject: lagt till mina referenser i texten... Kerstin</p>	<p>Jag har lagt till mina referenser i texten.</p> <p>Glad Påsk</p>
<p>40 den 7 april 15:46:14 Subject:Re: lagt till mina referenser i texten... Kristina</p>	<p>Har du lagt till dem efter det att jag fixat lite??</p> <p>ska vi skicka det till läraren eller kollar hon på det här??</p> <p>och..är det inte för långt?</p>
<p>41 den 7 april 18:33:33 Subject:Re(2): lagt till mina referenser i texten Kerstin</p>	<p>Ja efter dig la jag till mina referenser, tänk på att källförteckningen bidrar med en massa extra ord. Vi kanske har både kvantitet och kvalite i vår sammanfattning?</p>
<p>42 den 7 april 19:28:14 Subject:Re(3): lagt till mina referenser i texten... Kristina</p>	<p>jag räknade bort källförteckningen när jag räknade orden.</p> <p>Men jaja, det får bli såhär.</p>

Utdraget inleds med Patriks inlägg som är en minnesanteckning till honom själv att komma ihåg att lägga till ett citat. Sedan skickar han hela inlämningsuppgiften förutom sitt eget tillägg till påseende till Kristina i första hand. Hon har ansvar för den slutliga sammanställningen och därmed källförteckningen, men alla bjuds in att ha synpunkter. Kristina reagerar tämligen snabbt på att det är för långt. I två inlägg

skriver hon om detta, i det senare som publiceras tre minuter efter det första, anger hon det exakta antalet ord texten överstiger maxantalet; 213 ord. Patrik lägger in sitt citat och meddelar det i inlägg 36, som är ett svar på hans påminnelseinlägg 32. Kristina svarar även på denna tråd med sitt rop på uppmärksamhet om att texten har för många ord. Några minuter senare (ca 15) har Kristina redigerat texten något och fått ner den till ca 100 ord för mycket. Hon försöker fästa övrigas uppmärksamhet på denna fråga igen i inlägg 38. Kerstin lägger till det hon tycker att hon ska och önskar Glad Påsk. Kristina som fortfarande är orolig för ordens antal undrar om Kerstin lagt till sin text efter det att Kristina redigerat ner det. Det har hon, visar det sig. Kristina har inte räknat in referenserna i räkningen av orden. ”Men jaja det får bli såhär” säger Kristina. Den tredje tappre IKT-riddaren, Patrik, syns inte till i den senare delen av utdraget. Det går ganska kort tid (bara några timmar) innan det hela är ur världen och inlämningen gjord. Den lämnas in trots Kristinas invändningar.

Kristinas oro och inlägg där hon påtalat det problem hon upplever att gruppen har, tas inte på lika stort allvar av övriga deltagare. Det skulle kunna beskrivas som att det blir tyst runt henne och hennes oro. Uppfattas problemet Kristina påtalar inte som något bekymmer alls? Är det ett bekymmer som borde hanteras av Kristina som har ansvar för den slutiga sammanställningen och därför kan lämnas av övriga deltagare?

Trots att en gruppmappp är tillgänglig dygnet runt kan det ta lång tid mellan inläggen publiceras, lång tid mellan fråga och svar – och det kan upplevas som oerhört frustrerande framkommer i några av intervjuerna. Samma IKT-redskap som låter studenterna och lärare vara aktiva ”anytime anywhere” för att använda Bournes (1998) uttryck, för samtidigt med sig vissa problem. Det uppstår vissa tider av tystnad i asynkrona forum. Det är ett villkor för den här typen av lärande. Man får helt enkelt lära sig att hantera tystnaden.

### **8.1.5 Deltagandestrukturers förändring över tid**

Förhandling om deltagande och arbetsform pågår över hela kurs tiden och förändras endast marginellt. Efter den första uppgiftens deadline arbetar studenterna (i en speciell mapp avsedd för just denna avgränsade diskussion) kring ett par artiklar. Därför blir det ganska tyst i konferenssystemet under några dagar. Det medför också att det blir något av en omstart inför arbetet med den andra grupp gemensamma uppgiften. Generellt är det så att det mönster som bildas inledningsvis fortsätter och är vägledande för hur uppgift 2 genomförs. En ny uppgift, även om den i det här fallet är av mer problemlösande karaktär, medför inte att gruppernas kommunikativa mönster, deltagandestrukturer förändras nämnvärt. Men det finns grupper som försöker få till en förändring i arbetssättet. Uppgiften handlar i huvudsak om att utifrån ett företagsfall föreslå en utbildningsåtgärd som ska lösa företagets dilemma. Det går inte på samma sätt som i uppgift 1 att dela upp ett antal punkter mellan sig (uppgiftens beskrivning finns i sin helhet i appendix A).

I grupp 8 lägger Dag in ett förslag om att arbeta som förut, det vill säga att diskutera i FC och sedan träffas för att sammanfatta och iordningställa inlämningsuppgiften. I grupp 1 inleder Annika med ett bifogat dokument med en första reflektion kring



uppgiften – och så fortsätter de att skriva, läsa och kommentera varandras inlägg som ofta publiceras som bifogade filer. I grupp 6 är det en medlem som frågar om vad det är som gäller; var det inte något bestämt? ”Jo” svarar Annelie ”vi gör som vanligt, vi går in vid 21-tiden”. I grupp 3 föreslår Marianne att de ska dela upp som de gjort tidigare. Hon får göra flera inlägg innan det kommer igång någon diskussion. I grupp 5 är det Göran som ropar att nu är det dags igen och det verkar inte som han förväntar sig så mycket respons från övriga.

I grupp 2 går det mycket trögt. Filip skriver flera inlägg om att träffas, som övriga deltagare läser men inte svarar på. Till slut går Inger in och frågar om någon har tänkt något på uppgift 2. När ingen svarar på det heller går hon in och börjar själv – ”jag får väl börja då” skriver hon. I grupp 4 gör Berit ett inlägg ”vis av uppgift 1 bör vi komma överens om tiderna”. Alla går aktivt med på förslaget och sen jobbar alla med hela uppgiften. I grupp 7 skriver Kerstin ”Ska vi organisera upp allt lite bättre – snart en uppgift till som ska in”. De övriga håller med och frågar efter förslag. Kristina föreslår att de ska träffas men det blir inte så. I grupp 9 är Camilla missnöjd med arbetssättet och engagemanget i uppgift 1 så hon skriver: ”Ska vi ändra i kontraktet? Är det någon kvar i den här gruppen? Skärpning! Planera om ni har mycket att göra!”.

Det är oftast den som fungerat som initiativtagare och drivande inledningsvis som startar upp arbetet med denna andra uppgift också. Den som är aktiv och gör många inlägg i första uppgiften gör det även i den andra medan den som varit mindre aktiv fortsätter med det. Mönstret är detsamma, utom möjligen att fler faller ifrån vilket förändrar villkoren för deltagandet och gruppernas struktur. Detta blir särskilt tydligt i grupp 9.

Det är inte ovanligt att någon i denna studies grupper tar på sig en lärarroll och driver på arbetet genom att kommentera och ge sig rätten att bedöma övriga deltagares arbete. Andra ges en drivande funktion som de använder till att driva på samarbetet genom att sammanfatta och formulera frågor. Light et al. (2000) som gjort en studie där läraren inte deltog i gruppernas interaktion ser mycket olika kommunikationsmönster i sina grupper, vilket också kan iakttas här. Det sätt gruppen inledningsvis positionerat sig på lever oftast kvar hela kurs tiden oavsett om det är ett klart accepterat förhållande som i grupp 6 och 8 eller mera problematiskt som i grupp 2.

## **8.2 Gruppernas lärandeaktiviteter**

Detta avsnitt av resultatredovisningen fokuserar på studenternas aktiviteter, vad de gör i forumet. Den påtagliga och synliga aktiviteten är gruppernas interaktion. Det är en central utgångspunkt i denna studie att interaktion sker genom att studenterna skriver egna inlägg och svarar på andras inlägg. Empirin består av dessa inlägg. Det innebär att analysen har fokus på inläggen och dess innehåll.

Avsnittets första del behandlar interaktionen genom att närmare analysera gruppernas olika typer av inlägg och deras kvaliteter. I avsnittets andra del tas processuella aspekter upp och de strategier grupper använder för att lösa sina uppgifter beskrivs. Det tredje avsnittet fokuserar på den ”dubbelhet” i tid som ett asynkront forum kan ha.

### **8.2.1 Gruppernas inlägg och deras kvaliteter**

I denna analys av interaktionen där innehållet i inläggen fokuserats har inläggen som publicerats i FC kodats som *innehållsrelaterade* eller *koordinerande*. Denzin's (1999) variant av konversationsanalys har använts för att få en överblick över hur konversationen hängtt ihop i trådar och hur studenterna förhandlat och resonerat om aktiviteter under lärandeprocessen (jfr kapitel 6.3.1). I tabellen nedan visas en översikt över samtliga nio gruppernas inlägg. För varje grupp visas samtliga deltagare, (de som kommer från nätuniversitetet visas med fetstil), deras ålder, deras totala antal inlägg och inläggens fördelning mellan koordinerande inlägg och sådana som behandlar innehållet. För varje grupp anges gruppens totala inlägg och det antal inlägg som läraren gör i respektive grupp.

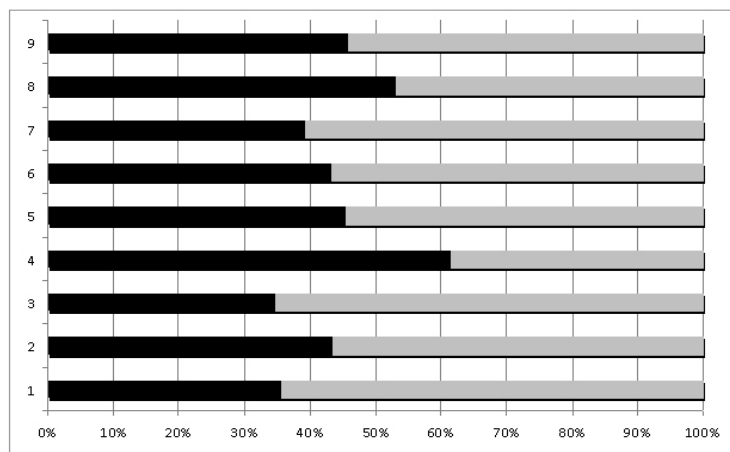
Grp	Studenter	Ålder	Innehålls- inlägg	Koordinerande inlägg	Inlägg totalt	Lärarens inlägg	Totalt
1	<b>Annika</b>	38	14	29	43	6	
	Mimmi	21	11	23	34		
	Astrid	21	5	2	7		
	Sune	20	1	2	3		
				31	56	87	93
			35,6%	64,4%			
2	<b>Filip</b>	23	18	20	38	10	
	<b>Inger</b>	20	12	26	38		
	Sanna	22	10	14	24		
	Nina	21	10	10	20		
	Torbjörn	26	10	8	18		
				60	78	138	148
			43,5%	56,5%			
3	Marianne	20	10	28	38	7	
	Lisa	21	14	15	29		
	<b>George</b>	26	5	15	20		
	Krister	24	8	9	17		
	Peter	21	0	2	2		
				37	69	106	113
			34,9%	65,1%			
4	<b>Berit</b>	45	27	19	47	5	
	<b>Hilde</b>	36	28	21	48		
	<b>Marita</b>	34	21	10	31		
	Erika	35	14	6	20		
	<b>Majken</b>	50	9	6	15		
				99	62	161	166
			61,5%	38,5%			
5	Göran	30	17	27	44	7	
	Tanja	20	13	18	31		
	Agneta	43	12	5	17		
				42	50	92	99
			45,7%	54,3%			
6	Annelie	42	20	29	49	6	
	Alice	31	12	13	25		
	Dennis	20	11	15	26		
	<b>Tomas</b>	32	5	6	11		
				48	63	111	117
			43,2%	56,8%			
7	Kristina	30	12	16	28	5	
	Kerstin	23	10	17	27		
	David	26	7	10	17		
	Patrik	24	4	8	12		
				33	51	84	89
			39,3%	60,7%			
8	Dag	23	27	28	55	6	
	Cecilia	42	16	15	31		
	<b>Annie</b>	25	15	12	27		
	Paula	24	15	11	26		
	<b>Dick</b>	30	11	8	19		
				84	74	158	164
			53,2%	46,8%			
9	Camilla	21	12	25	37	7	
	<b>Elit</b>	33	20	13	33		
	Jasmin	21	6	8	14		
	Pontus	22	2	1	3		
				40	47	87	94
			46,0%	54,0%			
S:a			474	530	1024	59	1083
			46,3%	53,7%			

Figur 6 Översikt över samtliga gruppers inlägg

Tabellen ovan visar en variation av det totala antalet inlägg i grupperna från 87 inlägg till 161, när lärarens inlägg räknats bort. Deltagarna i de olika grupperna är olika aktiva. I några är det en eller två personer som dominerar medan övriga gruppen deltar med ett mindre antal inlägg. I andra grupper råder en mera jämn fördelning.

Det kan konstateras att deltagande innebär både att diskutera innehåll och att koordinera arbete. Det behövs koordinerande inlägg för att komma till gemensamma beslut kring form och arbetssätt och att planera för möten av olika slag (se gruppbeskrivning för grupp 8 i appendix B som exempel).

Figuren nedan visar fördelningen mellan inlägg som rör kursinnehållet, innehållsrelaterade (mörka) och inlägg som rör planering och samordning av aktiviteter, koordinerande (ljusa) för varje grupp. Fördelningen förhåller sig enligt följande:



Figur 7 Översikt över andelen innehållsrelaterade respektive koordinerande inlägg i alla grupper

Generellt är skillnaden mellan andelen innehållsrelaterade och koordinerande inlägg inte så stor men den finns där. De flesta grupper har fler koordinerande inlägg än sådana som behandlar innehåll. Två grupper har dock fler innehållsrelaterade. Det kan noteras att grupp 4 som har flest antal inlägg totalt också har störst andel innehållsrelaterade inlägg. Denna grupp arbetar enbart i FC. Deltagarna bor långt ifrån varandra och har ingen möjlighet att träffas på campus. Frågan om att träffas berörs över huvudtaget inte i denna grupps interaktion. Koordinering handlar om hur arbetet ska fortskrida i konferenssystemet. Den andra gruppen som har fler innehållsrelaterade än koordinerande inlägg är grupp 8 som arbetar aktivt med att diskutera i FC och sedan träffas utanför FC för att sammanställa. Valet av fördelning av arbete bidrar till att andelen innehållsrelaterade inlägg blir hög.

I tabellen nedan visas alla inlägg från de tre grupper vars gruppbeskrivningar finns i appendix B. Tabellen visar förutom totala antalet inlägg för varje deltagare även uppdelning mellan koordinerande och inlägg som behandlar innehållet. Dessutom har innehållsrelaterade och koordinerande inlägg delats upp i ytterligare en nivå. De

inlägg som behandlar innehåll kan ytterligare delas upp i *diskuterande* och *kommenterande* former. Koordinerande inlägg kan delas upp i *planerande* och *konfliktlösande* inlägg. Övriga inlägg som inte behandlar innehållet utan kodats som koordinerande och inte är planerande eller konfliktlösande kallas i tabellen för *övriga* och handlar om efterlysning av personer, hälsningar etc. De är mycket få men förekommer i alla grupper.

Grupp	Namn	Totalt antal inlägg	Koordinerande inlägg	Innehållsrelaterade inlägg
2	<b>Filip</b>	38	20 (varav 2 är övriga)	18 (varav 1 är diskuterande)
	<b>Inger</b>	38	26 (varav 5 är övriga och 3 konfliktlösande)	12 (varav 4 är diskuterande)
	Sanna	24	14 (varav 2 är övriga och 2 konfliktlösande)	10 (varav 3 är diskuterande)
	Nina	20	10 (alla planerande)	10 (varav 3 är diskuterande)
	Torbjörn	18	8 varav (3 är konfliktlösande)	10 (varav 4 är diskuterande)
	6	Annelie	47	29 (varav 1 övrig, resterande är planerande)
Alice		25	12 (varav 2 övrig, resterande är planerande)	13 (varav 3 diskuterande)
Dennis		26	15 (varav 1 övrig, resterande är planerande)	11 (varav 4 diskuterande)
<b>Tomas</b>		11 slutar 21/4	6 (varav 1 övrig, resterande är planerande)	5 (varav 2 diskuterande)
8	Dag	55	28 (varav 1 övrig, resterande planerande)	27 (varav 15 diskuterande)
	Cecilia	31	15 (varav 2 övrig, resterande planerande)	16 (varav 9 diskuterande)
	Annie	27	12 (varav 1 övrig, resterande planerande)	15 (varav 11 diskuterande)
	Paula	26	11 (varav 1 övrig, resterande planerande)	15 (varav 10 diskuterande)
	Dick	19	8 (samtliga planerande)	11 (varav 9 diskuterande)

Figur 8 Tabell över koordinerande och innehållsrelaterade inlägg från tre grupper.

Enligt formuleringen i uppgifterna ska frågor diskuteras tillsammans i gruppen för att komma fram till olika perspektiv på begrepp eller förslag på definitioner. Försök görs i grupperna att lyfta diskussion genom att ställa frågor som inbjuder till diskussion men det lyckas i olika hög grad att engagera övriga gruppmedlemmar i samtalen. I några grupper ser man turtagning, utbyte av perspektiv och hur de övertar varandras sätt att

resonera. Enbart i grupp 4 och 8 är de något mer än bara sporadiskt förekommande. I övriga grupper är det mer vanligt att man bara kommenterar inlägg med strofer som ”bra skrivet” eller ”jag håller med” i något fall reds ett missförstånd ut och det förekommer att vissa förtydliganden görs.

### *Diskuterande inlägg*

Det som här kallas diskuterande inlägg innehåller text där deltagare engagerar sig kritiskt, men konstruktivt i varandras idéer. Genom utmaningar och deltagarnas funderingar kring dessa kan nya idéer formuleras. Nedan ser vi ett utdrag där Dick svarar på Annies inlägg. Inlägget har väckt några tankar hos honom som han dryftar utan att vara helt färdigformulerad. Han skriver ”du kanske förstår vart jag vill komma” vilket antyder att han tror att kamraten vet vad han menar. Annie förstår och utvecklar ämnet vidare. En tredje deltagare ansluter med inledningsorden ”precis som du skriver” och fortsätter resonemanget.

Utdrag ur grupp 8:

<p>54 den 1 april 22:15:14 Subject: livslångt lärande  Annie</p>	<p>Lite synpunkter på livslångt lärande.</p> <p>Livslångt lärande syftar till att individen under sin livscykel gör återkommande lärande som leder till självförverkligande. Livslångt lärande förknippas ofta med personalutbildningar (eller utbildningar av något slag) Här kan begreppet kompetensutveckling komma in, då man vill utveckla sin kunskap inom ett område. Men livslångt lärande sker inte bara genom utbildningar, utan kan också ske i vår vardag eller på arbetsplatsen, där vi tar till oss information som vi sedan tolkar.</p>
<p>55 den 1 april 23:09:05 Re: livslångt lärande  Dick</p>	<p>Tänkte lite på det här med hur vi ser på olika sorters lärande. Varför är det inte längre lika accepterat att lära sig som lärling utan det ska vara kreativt och ha anknytning till vår sysselsättning?</p> <p>Det är ju trots allt så som du skriver att vi även lär vid sidan av organiserat lärande samt att det inte passar alla människor att följa det nya sättet att se på saken. Hhhmmm, lite flummigt men du kanske förstår vart jag vill komma..</p>

56 den 2 april 12:45:51 Re(2): livslångt lärande Annie	Jo, jag hänger med på vad du menar. Du skriver om lärling och jag kan inte komma på så många yrken i dag som har lärlingar. Kanske hör det mer till de gamla yrkena som smed, skräddare etc. Eller är det bara att dessa mer praktiska yrken har kommit i skymundan i dagens samhälle, där man mer fokuserar på det teoretiskt lärandet.  (en liten fundering)
57 den 4 april 16:23:05 Re: livslångt lärande Dag Svar på 55	Precis som du skriver så är inte livslångt lärande något precisist begrepp för utbildningar, kompetensutveckling osv. även om det också innefattar den här typen av lärande. Jag tror inte man ska göra begreppet "livslångt lärande" svårare än vad det egentligen är, eller låter som. För mig handlar det helt enkelt om lärande under hela livscykeln. Man brukar ju säga "Man lär så länge man lever", och visst är det väl så? Jag tror det handlar mycket om att man som människa förändras utifrån de erfarenheter man gör under livets gång. Det handlar ofta om att vi ska lära nytt och framför allt lära om flera gånger under livet - i dagens föränderliga samhälle.

I nedanstående exempel formulerar Kristina tydliga frågor till deltagarna som hon har efter läsande av övrigas inlägg. Det utvecklas en fråga-svarstruktur som lyfter deltagarnas intresse och tidigare erfarenheter. Kristina avslutar med en kommentar men också med en ny fråga. Den förblir dock obesvarad.

Utdrag ur grupp 7:

28 4 april 18:34:54 Re: Tyst kunskap Kristina	Här en fråga.  Kan man verkligen säga att intuition är tyst kunskap? Intuition bygger väl inte på erfarenheter, det är väl en känsla? Tyst kunskap däremot grundar sig ju i någonting, man har ju skaffat det nånstans, även om det är omedvetet... ..eller?
29 5 april 09:45:27 Re: (2) Tyst kunskap Patrik	Visst intuitionen är ju inte det bästa exemplet som finns...men om du tänker efter så lära man ju ändå sig lite hur det fungerar..  för annars så skulle ju min intuitionen inte ha ändrats något sedan jag var en nyfödd bebis...jag hoppas verkligen att jag har utvecklat den lite iaf :)

30 5 april 15:15:56 Re: (3)Tyst kunskap Kerstin	För mig så verkar Tyst kunskap både vara biologisk och socialt betingad. Vi verkar ha medfödda egenskaper och lär oss andra såsom värderingar. Apropå värderingar hur många gånger har man inte tänkt att så där skulle jag inte göra, för man gör bara inte så...vart har vi lärt oss att tänka, känna så?
31 5 april 19:27:42 Re: (4) Tyst kunskap Kristina	Ja, det måste vara båda biologiskt och socialt. Med biologiskt menar man genetiskt?

I nästa utdrag försöker Marianne få Lisa att utveckla sin text vilket Lisa också gör och med den utvecklingen är Marianne nöjd.

Utdrag ur grupp 3:

63 den 20 april 09:31:54 Subject: kompetensutveckling  Lisa	Kompetensutveckling  Eftersom de vill att alla inom försäljning ska ta datakörkort, måste de med bra argument se till att få in de på samma spår, d v s att de måste få personalen att bli intresserade för att de ska kunna acceptera idén. Det räcker inte med att de säger att allt går fortare, blir enklare och tillvaron lite behagligare. Eftersom för alla är det inte lika enkelt, som ett exempel kan vi ta innesäljaren som är 63 år gammal, den personen kanske inte är så intresserad av att börja använda ett nytt program. Inte bara den personen som är 63 år gammal, behöver vara negativ utan också de andra i personalen som har arbetat på samma sätt i flera år. Det jag vill ha sagt är att de bör komma med bra argument, få personalen att prova att använda det nya systemet och sedan lägga fram ett bra förslag på hur detta kommer att underlätta deras arbete på ett mer betydligt sätt.
64 den 22 april 16:16:42 Re: kompetensutveckling  Marianne	Har du några exempel på vad ett bra argument för det skulle vara? Vad skulle fånga ditt intresse om du var totalt ointresserad av vad företaget du jobba på ville införa?



<p>66 den 22 april 16:32:44 Re: kompetensutveckling Lisa</p>	<p>Om det var jag som jobbade på företaget skulle jag vilja veta vad det är som kommer att underlätta mitt arbete och varför vi ska byta system precis nu. Antagligen tror jag inte att det skulle vara en så svåra svar på det, de skulle nog kontra med att vi skulle lättare skulle kunna hitta hotell osv på ett mer effektivt sätt. Deras riktiga anledning är nog att de mister mer kunder om de fortsätter på sitt gamla sätt... de har nog inte råd med förlusten och behöver då utveckla sin personal. Om man låter alla få vet vad det är som på väg att hända med företaget kanske alla skulle se det på ett annat sätt, eftersom alla skulle nog förstå att utvecklar de inte sin kompetens kommer de inte att ha något jobb kvar. Även om personalen kommer med sina protester att de förlrar sin bonus, de lär nog inte vara så glad när de står där utan jobb sen inom en snar framtid..med tanke på förlusten av kunder. Håller ni inte me om det?</p>
<p>67 den 22 april 19:34:44 Re(2): kompetensutveckling Marianne</p>	<p>Bra synpunkter Lisa! Jag håller med dej om det du skrev...</p>

### *Kommenterande inlägg*

När texterna som ses som bidrag till den gemensamma texten bifogas som färdig text förekommer sällan att de får kommentarer men ibland händer det. I grupp 1 som använder sig av bifogade filer i stor utsträckning skickas de ibland tillbaka med rödmarkerade kommentarer i texten, på det sätt som lärare ofta gör. Ett utbytande av bifogade textfiler handlar oftare om redigering av text än att de leder till diskussioner kring ämnet. Wegerif (1998) menar att det är svårare att förhålla sig kritiskt till en färdig text eftersom man vet hur mycket arbete det innebär att producera den. Inlägg i denna studie som får få eller inga kommentarer alls är ofta en sorts minissäer, en längre text som är producerad för att klippas in i en inlämningsuppgift och inte i första hand avsedd som diskussionsinlägg även om det ingår i uppgiften att definitionerna ska diskuteras.

Mercer et al. (1995) visar att det är vanligt att deltagare (i deras fall unga barn) inte har en klar uppfattning om vad det innebär att diskutera ett visst ämne. De får heller ingen vägledning i hur det ska gå till att diskutera effektivt sätt fruktbar diskussion i sin

studiesituation ens när det ges som en explicit uppgift menar Mercer et al. och beskriver därmed en situation med förutsättningar som likar den som studeras här.

I utdraget nedan ser vi Kerstins bidrag till punkten *formellt och informellt lärande* som ingår i uppgift 1. Tre dagar senare publicerar Kristina en genuin fråga. ”Skulle du kunna förklara lite” ber hon för hon förstår inte. En dag senare får hon ett svar som får henne att be om ursäkt för sin fråga. Kerstin visar en viss förvåning, i en skämtsamt ton, över att Kristina inte kunnat följa med i resonemanget.

Utdrag ur grupp7:

22 den 1 april 21:57:31 Subject: MIN DEL Kerstin	<b>FORMELLT OCH INFORMELLT LÄRANDE</b>  Det informella lärandet anspelar på enligt vad Larsson (1995 b) kallar för vardagliga lärandet. Det vill säga det lärande vi tar till oss via vårt medvetande såväl som handling. Alla bär vi på individuella erfarenheter som ger oss en varseblivning av omvärlden runt omkring oss. De tolkningar vi gör av omvärlden präglar den livshistoria som vi har, som vi har skapat ur vår kulturella och sociala miljö.  Informellt lärande kan vara något som sker på ett naturligt sätt, som vi inte uppfattar och reflekterar över som lärande utan något som är så självklart i sig, en form av ”underförstådd lärande”. Men det kan också vara något som vi uppfattar som lärande och som bidrar till ytterligare erfarenhet. Med det så vill jag säga att lärande kan ske både på ett medvetet och omedvetet plan.  Formellt lärande däremot är det som sker på institutioner som komvux och högskola. Här är villkoren för lärande annorlunda. Säljö (2000) kallar denna form av lärande för dekontextualisering (av lärandet), med en förklaring att lärandet skiljer sig från vardagliga lärandet och in i en organiserad utbildning. Larsson förklarar det med att ”kunskapen lärs skilt från det sammanhang där den används” (Larsson, 1995 b, s. 24).  Lärande äger rum på både individuell och kollektiv nivå på ett formellt och informellt sätt.
23 den 4 april 18:53:02 Re: MIN DEL Kristina	Skulle du kunna förklara lite mer?  Är informellt lärande kort och gott undermedvetet lärande? Som ngn "gubbe" sa: man lär sig hela tiden. Då kan ju inte allt lärande vara medvetet...om man säger så...
24 den 5 april 10:05:58 Re: (2) MIN DEL Kerstin	Om man hela tiden lär sig, varför bör det i så fall bara ske på ett sätt, det kan väl ske både medvetet (om man är intresserad) och undermedvetet (en bearbetning) av vad man ser och hör kanske som läggs till det man redan kan.

25 den 5 april 11:27:17 Re: (3) MIN DEL Kristina	jo,men det e det jag menar, att man både lär sig undermedvetet och medvetet.  var nog trött när jag läste din text (hm)..nu ser jag vad du menar...flåt...=)
26 den 5 april 15:18:12 Re: (4) MIN DEL Kerstin	Det gör inget Gumman, jag trodde du gick på nåt de måste jag erkänna. Hi, hi =).

David har publicerat sin del kring *livslångt lärande* som bifogad fil. I sitt meddelande bjuder han övriga deltagare till att diskutera och kommentera texten. I utdraget nedan får han också en kommentar av Kerstin som kopierat en bit av hans text som hon gör en reflektion kring. Hon inleder sin kommentar med ” jag håller med vad du skriver om” vilket är den vanligaste kommentaren.

Utdrag ur grupp7:

18 5 april 10:14:58 Re: Livslångt lärande...  Kerstin	Jag håller med vad du skriver om...  "Vi lägger ingen större eftertanke för hur vi lär oss ända tills vi stöter på något som stör eller förändra våra rutiner. Då blir vi mer uppmärksamma för sättet vi lär oss. " Det verkar som att vi människor inser saker och ting när vi har fått en innebörd om det, fast vi har haft dessa saker och ting närvarande runt omkring oss hela tiden. Det är först när något som påverkar oss som får oss att reflektera över tillvaron.
--	--

### *Planerande inlägg*

Koordinerande inlägg kan ytterligare delas upp i *planerande* och *konflikthanterande* inlägg och *övriga* som kan vara en hälsning eller liknande.

De allra flesta koordinerande inlägg är planerande. De handlar om att boka möten och de är en del av processen att välja del av uppgift eller frågor kring hur texter ska organiseras, vem som ska göra vad och vem som ska lämna in. Att planera arbete är något annat än enbart en social aktivitet. Det är en didaktisk diskurs som är nödvändig i grupperns arbete. Planerande inlägg finns i alla grupperns interaktion. Möten behöver planeras, såväl sådana som ska ske i fysiska rum som i virtuella rum. Att göra kompletteringar kräver en planering av vem som ska göra vad och när, särskilt om det drar ut på tiden. I utdraget nedan visas hur deltagare i grupp 4 presenterar sig första

gången de går in i FC och hur de välkomnas av övriga deltagare samtidigt som de samtalar om när de har möjlighet att vara synliga i FC. De flesta i den gruppen är yrkesarbetande och de får planera utifrån de förutsättningar detta faktum ger.

Utdrag ur grupp 4

<p>5 28 mars 16:13:45 Subject: Re: presentation Berit</p>	<p>Hej och VÄLKOMMEN till vår grupp!</p> <p>Katarina delade ut alla artiklar vid träffen i torsdags. Det känns bra att vi fick lite längre tid på oss, speciellt som inte hela gruppen är med ännu. Vad tycker ni, skall vi flytta fram deadline ett par dagar?</p> <p>Jag är ledig på måndag men då har jag bokat tid hos frissan...</p>
<p>6 28 mars 16:37:49 Subject: Re(2): presentation Majken</p>	<p>Hej igen, tack, då vet jag att jag får artiklarna på måndag. Ang. måndag så behöver vi inte träffas jag bara tänkte att om ni var på skolan kunde vi diskutera lite men FC fungerar alldeles utmärkt.</p> <p>Deadline, det vore skönt om vi kunde ge oss själva till fredag kl.24 kanske? Jag hoppas att vi blir fulltaliga till dess också!</p>
<p>7 28 mars 19:31:02 Subject: Re(3): presentation Berit</p>	<p>Hej igen! Jag tycker att det vore bra att få en dag på helgen också....jag jobbar hela veckan. Vad säger ni andra? :)</p>
<p>8 28 mars 20:09:32 Subject: Re(4): presentation Majken</p>	<p>Helt ok, jag skrev fredag för jag vet inte hur ni har det med helgjobbandet :) men jag jobbar också hela veckan.</p>
<p>9 29 mars 09:10:21 Subject: Erika</p>	<p>(Erika presenterar sig)</p> <p>Jag tycker att indelningen av arbetet är bra. Idag ska jag försöka ta mig till biblioteket för att få tag på böckerna.</p> <p>Vad det gäller helger så arbetar ja i kassa från 12.00 till 20. 00 så jag kan tyvärr inte vara med. Men vi kan säkert lösa det så att nån av er skickar mig det mest väsentliga här på FC.</p>

10 29 mars 18:01:50 Subject: Re: Berit	Hej Erika och välkommen till vår grupp! Med helgen menade jag att jag behövde helst en dag i helgen på mej att göra klart och skriva in mitt inlägg.... Vad tror ni om att vi lägger in vår del senast på lördag? Om man vill kan man ju fundera på de två sista frågorna på söndagen eller om man inte vill ha skolarbete då finns det ju ett par kvällar till innan uppgiften skall vara klar. :
--	---

### *Konflikthanterande inlägg*

I grupp 2 7 och 9 finns inlägg som kodats som konflikthanterande. I några grupper uppstår oenigheter och konflikter. I nedanstående exempel visas hur en grupp som inledningsvis följer samarbetsmodellen och för diskussioner som redigeras ihop till den första inlämningsuppgiften. Under arbete med den andra faller deltagare ifrån och det blir tystare i FC. Det blir absolut inget gjort menar Edit. Hon och Cecilia som är de som är kvar i gruppen argumenterar kring samarbetet och försöker hitta en lösning så att de båda kan slutföra kursen och uppgifterna. I denna argumentation går läraren in med ett förslag till lösning. Det framgår inte i konferenssystemet om Edit kontaktar läraren i ärendet på något annat sätt.

Utdrag ur grupp 9:

82 12 maj 12:19:15 Subject: Dålig arbetsgång	Hej Cecilia och Jasmin  Jag skulle vilja ha ett möte där vi träffas så att det blir något gjort. Det blir absolut inte något gjort här på FC. Alla behöver ta sitt eget ansvar. Dessutom så får vi komplettering på både ettan och trean.
Edit	Jag skulle vilja att vi träffas på onsdag 19/5 klockan 1015 och diskuterar igenom uppgifterna. Läger till kompletteringar på det som behövs och eventuellt mailar in det. Jag vet att ni har seminarium mellan 1500-1700 men detta ska inte hindra gamla uppgifter. Kompletteringen på ettan angående livslångt lärande ska vara litteraturstyrkt så det innebär att vi får läsa om det.
83 12 maj 14:28:44 Subject: Re: Dålig arbetsgång Cecilia	Jag påpekade denna grupps arbetssätt redan vid ett tidigare tillfälle men fick inte någon direkt svar på den. Jag kan inte göra mer än att svara på de inlägg som kommer och sedan lägga in egne men jag vet att tiden är knapp. Jag vet inte om jag kan denna dag eftersom den empiriska uppgift vi har ska vara inne samma dag och vet inte om jag ska träffa Dag då men jag hör av mig igen. eller om jag går på en tidigare semoinarie eftersom jag ska bort på kvällen med det ska nog gå att lösa på nått sätt.

<p>84 12 maj 18:01:53 Subject: Re(2): Dålig arbetsgång Edit</p>	<p>Ja de vet jag men såvitt jag tycker så har du inte varit delaktig i diskussionen angående uppgift tre. Du hade bara kommentarer om ditt eget tyckande ingen litteratur överhuvudtaget.</p> <p>Jag vet att den empiriska ska in denna dag jag själv ska också göra den. Jag tycker ändå att vi ska göra det denna dag. Det räcker med att vi ses över lunchen isf. Bara så att vi får något gjort för sen så är vi lediga från skolan 20-23 och då fungerar det inte.</p>
<p>85 13 maj 09:30:19 Subject: Re(3): Dålig arbetsgång Cecilia</p>	<p>Nä, jag kanske inte har varit så deltagande men det har inte de andra heller varit så det är inte bara jag. Vi är fyra i gruppen.</p> <p>Även om jag inte har använt någon referens så innebär väl inte det att jag inte har diskuterat. Jag har kommit med mina åsikter och det är väl det man ska också. Sedan har jag inte hittat något som jag tycker ger så mycket vad gäller den kurslitteratur om Computer Literacy. När det gäller Datakörkortet som också var en del i uppgiften så höll jag med er i det ni skrev du och Jenny. Jag tyckte att det var onödigt och skriva samma sak en gång till. Eller? Det är min åsikt men har ni någon annan så är det bra om ni talar om detta.</p> <p>Jag är iallafall inna varje dag och försöker skriva något varje gång jag är inne men när det inte är någon annan inne så tappar man faktiskt intresset och jag är inte den som tjuvar på att andra ska göra sina delar i en uppgift. Kommer man överens om en sak ska man kunna hålla det och sedan ge respons om det är så att man inte kan hålla sig till det som är bestämt eller har jag fel.</p>
<p>86 13 maj 22:26:54 Subject: Re(4): Dålig arbetsgång Edit</p>	<p>Tyvärr så räcker det inte med bara åsikter, alla åsikter ska vara styrkta av litteratur. Därför räcker inte ditt engagemang tillräckligt väl.</p>
<p>87 16 maj 12:56:25 Subject: Re(5): Dålig arbetsgång Cecilia</p>	<p>Vet att det inte bara räcker med det men jag skerv också att jag hade svårt att hitta något att relatera till när jag skrev om computer literacy. Så förlåt i så fall.</p> <p>Men det är inte du och jag som ska bråka om detta utan det är två andra som aldrig eller nästan aldrig är här och skriver som jag saknar.</p>

<p>88 14 maj 18:36:05 Subject: Tid onsdag 19/5 1200 Edit</p>	<p>Hej!</p> <p>Ingen som har hjälpt mig att bestämma en tid. Så då säger vi onsdag 19/5 klockan 1200. Kollar igen på måndagkväll så får vi se om engagemanget har varit lite större denna gång.</p>
<p>89 16 maj 12:59:32 Subject: Re: Tid onsdag 19/5 1200  Cecilia</p>	<p>Jag besvarade din fråga angående när vi kunde träffas att jag var osäker på tiden och att jag ska kolla upp hur långt vi kommit med den empiriska uppgiften. Hoppas att det accepteras. Jag vill heller inte bli sen med den uppgiften. Ber även om ursäkt för det. Jag kan bara svara för hur det är för mig. Men det ska nog lösa aig. Låt den tiden vara kvar så säger jag till om det inte går</p>
<p>90 17 maj 21:18:03 Subject: Re(2): Tid onsdag 19/5 1200 Edit</p>	<p>Kollar imorgon o förväntar mig att du vet då. De andra kan jag inte svara för men Peter är bortplockad om du missade lärarens mail.</p>
<p>91 18 maj 09:44:43 Subject: Re(3): Tid onsdag 19/5 1200 Cecilia</p>	<p>Jag kan vara med från 12 till halv två /kvart i två sedan måste jag iväg enstund innan jag ska på seminarie klockan 3</p>
<p>92 18 maj 10:31:37 Subject: Re(4): Tid onsdag 19/5 1200 Edit</p>	<p>Då är det bara du och jag som är engagerade denna gång. Nu har Jasmin inte varit med då är det samma sak igen. Vi lyckas aldrig få hela gruppen engagerade. Kan vi inte skriva till läraren och fråga om vi kan göra var sin komplettering?</p>
<p>95 18 maj 15:29:31 Subject: komplettering Läraren</p>	<p>Hej på er!</p> <p>Ni kämpar för att hålla ihop gruppen!</p> <p>Jag föreslår att ni träffas och diskuterar er komplettering på den tiden ni nu har bestämt och skriver namnet på de som var med på denna komplettering. Övriga får göra en individuell komplettering.</p> <p>Verkar det OK? Hälsn</p>

### *Sammanfattande kommentar*

I denna del har inläggens kvaliteter visats och beskrivits med exempel ur gruppernas interaktion. Av de innehållsrelaterade finns kommenterande och diskuterande inlägg i alla grupper men antalet diskuterande inlägg är i vissa grupper litet. Av de koordinerande inläggen finns planerande inlägg i samtliga grupper medan konfliktlösande bara finns i några få. Generellt har grupper med en samverkande arbetsdelning färre inlägg totalt och få eller inga diskuterande inlägg.

När det gäller de inlägg som kodats som ”övriga” är de mycket få till antalet. Både innehållsrelaterade och koordinerande inlägg innehåller vissa artighetsfraser, de koordinerande har oftast en ledigare stil och ett vardagligare språk. Studenterna ägnar sig åt att genomföra de uppgifter som innebär att bearbeta lärostoffet i kursen. Mycket lite ovidkommande konversation återfinns i grupperna. Meyer (2003) finner att bara 3 % av alla inlägg som gjordes i hans studie kunde karakteriseras som enbart sociala och samma mönster återfinns alltså i denna studie.

### **8.2.2 Strategier för att lösa uppgifter**

Hela arbetsprocessen avspeglas i det sätt grupperna använder och formar sin pedagogiska praktik. Med hjälp av konferenssystemets möjligheter och andra källor för information till kommunikation för att nå sina mål, vilka i detta fall är de inlämningsuppgifter som är det resultat som bedöms. De båda uppgifterna som grupperna arbetar med skiljer sig något åt. Generellt kräver den andra uppgiften mer av dialog och diskuterande än den första. I princip kan tre sätt att arbeta med uppgifterna identifieras hos grupperna. Tillvägagångssätten kan beskrivas enligt nedan som olika strategier för objektens formande. En strategi för att lösa uppgifter kallas här *sammanfogande*. En andra strategi är *selekerande* vilket innebär att deltagare bidrar med individuella delar men att de också deltar i diskussioner vilket innebär att det i mappen finns mer material än vad som behövs för inlämningsuppgiften. De får alltså välja ut vad de vill ha med och sammanfatta det till en text. Den tredje strategin kallas *elaborerande*. En stor mängd diskussionsinlägg utgör det underlag som sammanfattas, här är redigering och fördjupning centralt.

#### *Att lösa uppgiften enligt en sammanfogande strategi*

Grupp 1, 2, 3 och 5 har alla bestämt sig för att dela upp arbetet mellan sig, förutom de frågor som de tolkat som diskussionsfrågor. De skriver sina ”delar” och lämnar in dem som textbidrag som sen klipps och klistras ihop till en inlämningsuppgift. Resultatet håller sig nära uppgiftens utformning, det vill säga utgör ”svar” på delfrågor. Allt material som publicerats klipps ihop, redigeras lätt eller inte alls och lämnas in. Strategin används även för uppgift 2.



Utdrag ur grupp 1:

---

4	Hej!
28 mars	Skickar här deluppgift 1. Jag har skrivit in det som vi
19:47:39	bestämde på första mötet så som jag kommer ihåg det.
Deluppgift 1	Ändra som vanligt och med annan färg så alla ser.
Annika	Jag kan fixa till Alvas del det är ju inte så mycket att skriva. Vi får tänka på att vi kan max skriva 200 ord var till denna deluppgift 1.

---

Annika refererar här till den inledande introduktionsdagens möte där de bildade gruppen och arbetade med gruppkontrakt och arbetssätt. Grupp 1 arbetar konsekvent med att skicka texter som bifogade dokument som de gör eventuella ändringar i med olika färger. Annika erbjuder sig att göra en del som tilldelats en person som aldrig påbörjade kursen men som fanns med som deltagare i gruppen inledningsvis. Av inlägget framgår att det är av vikt att alla ska skriva lika mycket och få med lika mycket i den text som ska lämnas in.

*Att lösa uppgiften enligt en selekterande strategi*

I den selekterande strategin finns mer material publicerat än vad som precis räcker till inlämningsuppgiften och därför kan ytterligare ett moment läggas till processen. De måste välja ut och välja bort material och redigera något mera i texterna innan en sammanfattning kan göras. Grupp 4, 6 och 7 samlar in textbidrag som enskilda individer haft som "sin del" att skriva ihop om definitioner av begrepp. Dessa diskuteras inte förutom i något fall där vissa klargöranden görs. Grupp 4 säger om definitionsfrågorna att "sammanfattningen kan göras genom att vi klistrar in våra ansvarsbitar i ett gemensamt dokument". De frågor som bedömts som diskussionsfrågor och också uppgift 2 diskuteras däremot flitigt och genererar mycket text. Grupp 7 har svårare att få gruppens uppmärksamhet till de frågor som ställs men får ändå ihop en del material. Grupp 9 som valt att inte dela upp delfrågorna mellan sig diskuterar en fråga i taget.

Utdrag ur grupp 6: (I nedanstående utdrag är inläggen inte sammanhängande utan utvalda för att utdraget inte ska bli alltför långt.)

44 4 april 21:12:52 Subject: Re: Sammanställning? Annelie	Kan vi inte försöka med att var och en skriver lite om vad man tycker är intressant om de två sista frågorna så får vi försöka enas om vad vi ska ta med i vår sammanfattning. Det kommer ju ibland upp sånt som man kanske inte tänkt på själv, som man tycker är spännande och vill fortsätta diskutera.
46 5 april 21:12:58: Subject: Fråga 8 Dennis	Här kommer nåra saker som hör till Fråga 8, jag är lite osäker på om det hör dit men jag chansar på det.  Däremot på fråga 9 så vet jag inte hur vi ska göra, det enklaste vore kanske om det är någon som har haft en fundering så får han/hon lägga ut det så läser vi det och sen kommer överens om något. Själv har jag inte haft några större funderingar men jag ska läsa vidare en bit till.
67 7 april 12:46:17 Subject: Re(4): Sammanfattning grupp 6 STOPP! Dennis	jag tycker att vi tar nån av dom kortare eftersom vi redan ligger 200 ord +.  Sen är det ett stavfel på formellt och informellt lärande. Nån som vill rätta till det? jag är så dålig på svåra ord. =)
68 7 april 14:49:39 Subject: Slutlig inlämning Del 1? Annelie	Nu har jag gjort ett förslag på en färdig inlämningsuppgift. Läs igenom och kommentera, vi träffas ju igen ikväll i FC.

Sessionen pågår i fyra dagar och avslutas med ett synkront möte i konferenssystemet ”som vanligt” vid 21-tiden. I utdragen ser vi hur Annelie föreslår att var och en ska skriva ett förslag vilket också görs. Dennis framför sin idé om strategi för hur han tycker att de ska gå tillväga när de ska välja bland förslagen.

#### *Att lösa uppgiften enligt en elaborerande strategi*

Den tredje strategin, den elaborerande som innebär att hålla sig friare från uppgiftens föreslagna ordning vilket det i princip bara är en grupp som tillämpar. Grupp 8 samlar material i mappen genom att diskutera alla delfrågorna gemensamt. Sedan sätter de sig face to face och diskuterar sig fram till en sammanfattning som inte håller sig till den ordning delfrågorna har i uppgiften. Det finns stöd för denna tolkning i uppgiften men

genom att tillämpa den blir kopplingen till delfrågorna inte lika tydlig. Texten skrivs som löpande text och inte som svar på delfrågorna. Denna grupp använder samma strategi för den andra uppgiften.

Utdrag från grupp 8:

<p>32 1 april 11:17:31 Subject: Mera tid Dag</p>	<p>Tror ni att vi hinner diskutera så pass mycket så att vi får ett tillräckligt bra underlägg för en sammanfattning imorgon, fredag (2 april)? Kanske vore det en idé att skjuta upp det till på måndag? (bara en idé, kan hända att vi hinner mycket under dagen...)</p>
<p>33 1 april 11:19:56 Subject: Re: Mera tid Paula</p>	<p>Ja det tycker jag, det bör räcka..vi har några dagar på oss också nästa vecka. mån. och tis...Just det,hur bli det med gruppträffen????ska vi träffas imorn eller?</p>
<p>36 1 april 13:25:22 Subject: Re: Mera tid Dick</p>	<p>Jag hinner nog få in det under dagen/kvällen/natten... Men det är klart att vi måste ha lite kvalitet också så för min del är måndag OK. Det vore också bra eftersom jag börjar jobba 16.00 på fredag, men vi får väl komma överens om något under kvällen..Ha de så bra!</p>
<p>42 1 april 22:56:29 Subject: Kompetens Dick</p>	<p>God kväll!! Är det måndag som gäller? Här kommer i alla fall några tankar om kompetens.... Kompetens är väl idag mest använt inom våra yrkesområden, det ska dock poängteras att det är lika miljörelaterat som handikappbegreppet. Vad gör en människa kompetent? Det handlar i stort att klara olika situationer i olika miljöer, det finns alltså en anledning till att vi har olika yrken (självklart??). Men det krävs kompetens på många platser utöver våra arbetsplatser också, barnuppfostran eller social kompetens är två exempel. Social kompetens är ett begrepp jag inte gillar (har dock inget bättre förslag!!), för även psykopater kan vara socialt kompetenta. Även om man beskriver termen mer ingående så tycker jag att det finns utrymme för sluga och beräknande personer kommer igenom nätet. Är det verkligen den kompetensen vi söker? För vår egen del är det väl studieteknik och kanske då social kompetens som är viktiga för stunden, men vi förbereder oss också för att ha kompetens att klara av andra situationer den dag vår (formella) utbildning är till ända.</p>

<p>59 2 april 13:29:19 Subject: författarnas syn på lärande  Annie</p>	<p>Jag undrar om ni har funderat över 1: a frågan angående, Ellstöm och Säljö syn på lärande. Den uppfattningen jag får av Ellstöm är att han förespråkar en kombination av det båda perspektiven, dvs. att de ska vara som komplement till varandra. Han skriver också att de olika perspektiven kan vara användbara i olika situationer och under olika omständigheter. En alltför stark fokusering på det kognitiva perspektivet gör att arbetets intellektuella aspekt och formellt lärande tar överhand. Medan det kontextuella perspektivet betonar arbetes krav på intuition och ett erfarenhetsbaserat lärande. Därför tycker jag att man skulle tänka mer på detta när man ”gör” utbildningar så att man får en samspel mellan dessa perspektiv, med tanke på min utbildning ”systemvetenskap”. Att få använda det man lärt sig teoretiskt tycker jag man skulle kunna få praktisera mer, men det kanske är olika beroende på utbildning. Hur har ni det på er utbildning? Det var svårare att få fram vilket perspektiv Säljös företräder. Men med tanke på bokens titel och vissa delar i boken så skulle jag tolka det som att han företräder det kontextuella perspektivet, vad tycker ni?</p>
<p>71 5 april 21:49:59 Subject: God natt Cecilia</p>	<p>Godkväll Jag har inte fått några inlägg ifrån er så jag antar att ni är nöjda med dagens resultat men jag väntar ändå tills imorgon med att skicka in det till läraren ifall ni skulle komma på något senare ikväll. Sov gott</p>

I utdraget resonerar sig deltagarna fram till att det är en bra idé att flytta fram sin egen deadline för att dels hinna samla mera material men den utsträckta tiden ger dem också möjlighet att lägga ner mera tid och arbete och därmed ”lite kvalitet”. I inlägg 42 förhör sig Dick om det verkligen blev bestämt att de skulle träffas på måndag och skriver samtidigt ett bidrag till diskussionen. Inlägg 71 har gjorts på kvällen efter mötet och Cecilia konstaterar att alla verkar vara nöjda med resultatet av dagens arbete men väntar ändå en stund med att skicka det till läraren.

### 8.2.3 Temporala aspekter på interaktionen

Nedanstående utdrag är ett exempel på hur flexibilitet i deltagande och närvaro i konferenssystemet kan se ut. Det visar också på att arbete i ett asynkront forum har komplexa temporala villkor. Exemplet är hämtat från en grupp som använder hybridmodellens arbetsdelning, de löser uppgifter med hjälp av den selekterande strategin och söker sig utanför konferenssystemet för att kommunicera mera synkront.

Deltagande kan spåras i konferenssystemet med hjälp av historikfunktionen som visar vilka som publicerat och vilka som öppnat ett visst inlägg. Historikfunktionen anger

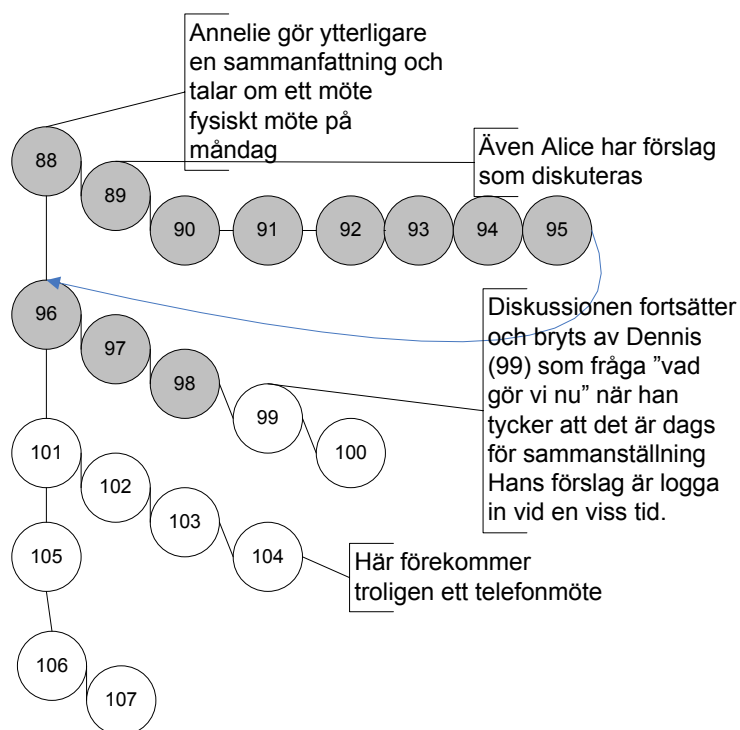
också vid vilka tidpunkter inlägg öppnats. Deltagande kan även spåras genom att söka efter en enskild deltagares aktivitet i en specifik mapp. Med hjälp av dessa båda funktioner återges här deltagandet under några dygn men med fokus på den 26 april. Om deltagare bara varit där och öppnat eller om de faktiskt också läst framgår inte.

Utdrag ur grupp 6:

<p>88 21 april 18:24:52 Subject: Förslag Annelie</p>	<p>Hej! Jag har gjort om mitt förra förslag lite och försökt få med det som Alice tyckte. Ni får kommentera! Vi ses i morgon Alice, Dennis kan inte komma, men jag kommer till A-huset kl 12.00</p>
<p>89 21 april 19:05:00 Subject: Re Förslag Alice</p>	<p>Jag har också en förslag! Vad tycker Ni om att företaget ska köpa ett informationssystem? De skulle arbeta mer flexibelt med olika sorters bokningar, externa och interna försäljarna skulle kunna samarbeta, och de skulle ha kontakt med hoteller och med huvudkontoret. De skulle ha kanske ett intranet och internet. Vad tycker Ni</p>
<p>90 22 april 21:49:43 Subject: Re (2)Förslag Annelie</p>	<p>Det var en väldigt bra idé tycker jag!! Jag har funderat lite mer på det med arbetsfördelningen mellan innesäljarna. De behöver få struktur på sina arbetsuppgifter för att få ett bättre flyt.</p> <p>Jag tänkte så här: Person 1: Att den yngsta kvinnan, 24 år, ska utbildas i Webb-design, och få ansvaret för den nya hemsidan. Person 2: En person ansvarar för att uppdatera och komplettera hotellprogrammet kontinuerligt. Övriga 9: ansvarar för att ta telefonsamtal och bokningar per telefon, ta hand om Internetbokningar, serva de externa säljarna.</p>
<p>91 22 april 23:13:44 Subject:Re (3)Förslag Dennis</p>	<p>Ja det var en bra idé Alice.</p> <p>Annelie, om en person ska uppdatera och komplettera hotellprogrammet hela tiden så måste han ha en längre utbildning väl? Programmering och analyser kanske t.o.m kräver 2 personer.</p>
<p>95 25 april 17:50:43 Subject: Re (5)Förslag Annelie</p>	<p>Attachments: Förslag Far och Flyg 2.doc</p> <p>Nu har jag försökt få med de nya förslagen. Kolla igenom om det stämmer</p>

96 24 april 13:50:5 subject: computer literacy Dennis	Attachments: computer litercay.doc  Här kommer vad jag har fått ihop om Computer Literacy, i uppgiften står det att det ska "mynnas ut i 2 olika definationer", vad som menas med det vet jag inte, jag la in Alice defination med i alla fall, tyckte att det var bra.
97 25 april 20:53:03 Subject: datorkomptens Annelie	Attachments: tre definitioner ac Compute.doc  Jag har också skrivit några rader om Computer Literacy. Vi får försöka komma fram till det som verkar bäst gemensamt! "Lånade" lite från det du skrivit Alice.
98 26 april 08:33:20 Subject: Re datorkomptens Alice	Jag tycker det är bra. Jag har använt några rad från ett annat arbete så jag ska söka fram referensen.
99 26 april 10:01:06 Subject: Re (2)datorkomptens Dennis	Hur ska vi göra nu? ska vi logga in och träffas här vid nån tid och se ifall det är någonting mer som behöver göras?
100 26 april 11:18:21 Subject: Re (3)datorkomptens Annelie	Ja, det tycker jag. Frågan är bara vilken tid, jag föreslår så snart som möjligt i dag måndag. Ska vi försöka med kl 12.00, om ni andra läser det här.
101 26 april 11:51:47 subject: träffas Annelie	Jag försöker vara inne kl 13.00, 14.00 och 15.00 måndag.
102 26 april Subject: Re: Träffas Alice	Kan vi träffas kl 15.00?
105 26 april 15:07:01 subject: Förslag sammanfattning Annelie	Jag har satt ihop vårt arbete så att man kan se hur det blir. Kolla igenom så hörs vi vidare kl 19.00

106 26 april 15:01:57 subject: träff i kväll Annelie	Dennis! Jag och Alice har bestämt kl 19.00 idag, är det ok annars får du komma med nytt förslag
107 26 april 16:12:16 subject: (re)träff i kväll Dennis	Ursäkta mig, jag har hjälpt en granne att fixa bilen hela dagen, men klockan 19.00 ska jag försöka att vara inne, hörs då.



Figur 9 Trådningsvisualisering Grupp 6, inlägg 88 - 107

Utdraget beskriver hur gruppen arbetar med att färdigställa den andra inlämningsuppgiften. Det första inlägget i utdraget är det 88:e i gruppens totala interaktion. I det lägger Annelie ut ett förslag till sammanfattning till påseende. Alice har också gjort ett förslag som hon lägger ut dagen efter. Alice och Dennis kommenterar förslagen, de är mycket positiva och har ytterligare bidrag till inlämningsuppgiften som de lägger ut under de två följande dagarna. Inlägg 88-96 görs under fem dagar. Med inlägg 96 startar Dennis en ny tråd och ger den namnet computer literacy. Även inlägg 97 startar en ny tråd med namnet datorkompetens. I trådningsvisualiseringen visas dock inlägg 96 – 100 som tillhörande samma tråd.

Dennis loggar in sig i FC på morgonen den 26 april från 09.59 till 10.01. Det är den tid det tar för honom att skriva inlägg 99 i vilket han frågar ”vad händer nu” och föreslår ett möte i FC för att göra en sista koll före inlämning. Inlägg 99 uppfattar jag som att Dennis menar att nu finns tillräckligt med material och det är dags att sammanställa uppgiften. Gruppen har tidigare gjort sammanställningar genom att komma överens om en tid för direktsamtal, träff i FC eller i skolan men det har då varit Annelie som tagit initiativet till det. Så Dennis ställer frågan: Vad gör vi nu? Annelie svarar på denna inlägg 100 och ger förslaget att de ska träffas kl. 12 innevarande dag. När det klockslaget är passerat postar hon ett inlägg med fler tider.

Alice loggar in ca 8.30 den 26:e april och i inlägg 98 meddelar att hon är positiv till förslaget till sammanfattning. Hon loggar in innan Dennis gör sitt inlägg 99. Sedan återkommer hon igen kl. 12.47 då hon svarar på Annelies inlägg 101. Alice föreslår i 102 ett möte samma dag kl. 15.00. Sedan utbyter de telefonnummer (därför visas de inläggen inte i utdraget) och Annelie bekräftar att kl. uppfattat kl. 15 i 103. Troligen ringer de varandra vid 15-tiden. Om de ringer Dennis eller använder något annat sätt att kontakta honom framgår inte. Efter detta möte över telefon skriver Alice till Dennis i inlägg 105 att de kommit överens om att träffas kl. 19. Annelie lägger ut en reviderad sammanfattning i inlägg 106, Både inlägg 105 och 106 visar att de har haft ett möte och då gjort förändringar alternativt att Annelie gjort ändringar som hon får acceptans för, i texten de arbetar med.

Dennis loggar in igen kl. 16.10 och öppnar inläggen som kommit under dagen (4 st., 100-106). Han inser att han missat ett möte under eftermiddagen, förklarar i inlägg 107 varför han missat det och meddelar sedan att han kan dyka upp vid kl. 19 som han är ombedd att göra (i inlägg 106 som publicerats kl. 15.01). Hans inlägg (107) är svar på det.

Troligen förekommer någon form av möte eller avstämning vid 19-tiden men det sker inte i FC. Kl. 19.08 skickar Annelie in den färdiga uppgiften. Alice är inne igen 16.47 och öppnar inlägget där Annelie postat uppgiften. Sent på kvällen noterar även Dennis, genom att öppna inlägget, att Annelie har skickat in inlämningsuppgiften.

Annelie är inloggad från 11.15 till 12, en stund vid 13.30, en stund vid 15 och kl. 18.24. Vid det tillfället öppnar hon bara inlägg 107 från Dennis Klockan 19.08 gör hon sista inlägget för dagen. Det är svårt att avgöra hur långa varje besök varit och om hon varit inne i andra mappar än den som studerats.

Beskrivningen berättar om en flexibel arbetsdag där alla tre (Tomas har slutat vid denna tidpunkt), arbetar tillsammans men på olika tider. Det asynkrona forumet gör det möjligt att arbeta tidsberoende vilket oftast är en fördel men när ett möte bokas in bara ett par timmar framåt i tiden, blir det svårt för den tredje medlemmen att hinna med. Att de skriver ”om ni andra läser detta” visar att de är medvetna om detta problem. Annelie erbjuder sig av samma anledning att vara inne vid jämna klockslag under eftermiddagen för att vara se om någon av de andra vill diskutera texten. Man kan också se att deltagarna använder tiden mycket flexibelt och är uppkopplade vid flera tillfällen under dagen och kvällen. Det blir tydligt att trots att det mesta av arbetet



sker asynkront och att det fortlöper med vissa tidsintervall så strävar deltagarna i den här gruppen efter att göra forumet synkront genom att försöka vara uppkopplade samtidigt för att mötas i FC. De ringer även varandra.

Arbetet i det asynkrona konferenssystemet sker på parallella tidsskalor. Samtidigt som det ger deltagare möjlighet att arbeta tillsammans men vid olika tidpunkter – vilket medför processer som är utsträckta i tid och omfattar perioder av tystnad – kan det utan förvarning ske snabba förändringar och fattas snabba beslut som kräver närvaro av deltagare. I beskrivningen ovan visas att deltagare går in vid flera tillfällen under dagen. De ”kollar av FC” för att hela tiden vara uppdaterade och för att markera sin närvaro.

Uttrycket ”att kolla av FC” används i flera av de pedagogiska kontrakten och i gruppernas interaktion. Även uttryck som ”vara inne i FC” och ”vi träffas där” används. Utifrån detta sätt att tala om den interaktion och aktivitet som sker i konferenssystemet skulle man beskriva deltagandet i ett virtuellt asynkront forum som att *närvara* i ett virtuellt pedagogiskt rum lika gärna som att tala om det som delta i en konversation med hjälp av textinlägg .

### **8.3 Lärarens intervention i gruppernas aktiviteter**

Detta avsnitt behandlar lärarens intervention i gruppernas aktiviteter. Det visar på vilket sätt och i vilken utsträckning läraren deltar i och interagerar i gruppernas arbete.

I grupp 1, 4, 6, 7 och 8 gör läraren fem inlägg. Det första handlar om information om saknade gruppmedlemmar och om att dela upp arbetet mellan sig. Läraren väntar ca en vecka med att gå in och meddela att vissa individer hoppat av kursen. I samma eller i nästa meddelande säger hon att det är i sin ordning att dela upp arbete mellan sig i gruppen. Hon påminner då om att de ska föra diskussionen synlig i FC för att hon ska kunna följa den.

Läraren	<p>Hej på er!  Ni verkar ha kommit igång bra!!! Jag undrar liksom ni var Sune kan vara? Var han med när ni skrev kontraktet?  Jag antar att ni har fått meddelande från xx att hon inte kommer att försätta kursen den här omgången?!  Hör av er om det är något ni vill fråga om?</p>
Läraren	<p>Hej!  Jag har sett att ni pratat om att dela upp arbetet och det går naturligtvis bra i ett första steg men gör era synpunkter på varandras förslag synliga här i FC sedan bara. Det handlar ju om att ni alla ska diskutera och lära er begreppen :-)  Ha det bra!</p>

Två inlägg handlar om respons på inlämningsuppgifterna. Studenterna behöver ofta komplettera någon del i sina uppgifter och det föranleder ytterligare inlägg från läraren. I det sista av sina inlägg meddelar läraren att studenterna nu är godkända på båda uppgifterna.

Läraren	<p>Hej på er!</p> <p>Nu ska ni få tillbaka er första deluppgift med lite kommentarer och frågor utifrån er text. Frågorna är främst till för att ni ska reflektera över vad ni har skrivit. Ev kompletteringar finns markerade med fetstil och sammanfattade i slutet av dokumentet. Ni har några kompletteringar att göra. Gör det så snart ni kan och skicka den till mig.</p> <p>Medlemmar i gruppen som inte har varit tillräckligt aktiva och inte har bidragit nämnvärt i arbetet kommer jag att höra av mig till inom kort för ytterligare kompletteringar.</p> <p>Deluppgift 3 kommer det snart kommentarer på också.</p> <p>Genusdiskussionen kommer jag att sammanfatta och kommentera när vi ses den 26 maj.</p> <p>Hoppas att det går bra med era empiriska uppgifter!/? Om inte vet ni var jag finns. Det är bara att höra av sig! :-)</p> <p>Ha det bra och kämpa på!</p>
Läraren	<p>Hej!</p> <p>Nu har jag läst ert arbete på deluppg3 och det ser bra ut men det finns några småsaker som ni får komplettera. Kavla upp ärmarna och kämpa på lite till :-)</p> <p>Kommentarer m.m. finns i texten som vanligt.</p> <p>Går det framåt med undersökningarna?</p> <p>Ha det bra !</p> <p>Hej på er!</p>

I ovanstående utdrag kan man se att de inlägg läraren gör innehåller information till grupperna. De är inte inlägg i en diskussion och har heller inte syftet att stimulera gruppens diskurs. I de fall det finns fler inlägg handlar de om fler avhopp, fler returer på inlämningsuppgifterna, om studenter som inte är aktiva och som gruppen vill utesluta vid inlämning och i några få fall innehåller inläggen råd till grupper som har svårigheter att samarbeta. Inläggen från lärare till studentgrupp handlar om feedback på de inlämnade uppgifterna och i de fall de behöver kompletteras kan det bli flera turer med inlägg om det.

Läraren uttalar inte att hon ska delta i någon diskussion och blir heller inte inbjuden i någon sådan. Det förekommer att någon ställer en konkret fråga om var man hittar en specifik artikel eller om ett datum och då får vederbörande svar. I övrigt nöjer sig läraren med att övervaka och följa arbetet i grupperna. I uppgift 2 skriver hon i

uppgiften att studenterna kan kontakta henne för att få mer information om fallet. I konferenssystemet kan inte utläsas att någon grupp använt sig av den möjligheten. Hon inbjuds inte heller i denna uppgift att delta i diskussionerna och går spontant inte in.

Däremot går läraren in och stöttar i gruppernas arbete om det är på väg att spåra ur alldeles. Hon löser några akuta problem med studenter som är frånvarande och därmed stör grupparbetet genom att inte vara engagerade och ”göra sitt”.

Läraren	<p>Hej!</p> <p>Jag ser att ni har lite problem i gruppen och tror precis som x att ni skulle behöva träffas och prata om det. Det verkar som om det är kommunikation som fattas och det är inte alltid lätt att kommunicera skriftligt, missförstånd uppstår lättare än man anar :-)</p> <p>Jag har läst igenom er deluppgift 3 och det finns lite kompletteringar som ni ska göra. Se till att hela gruppen är delaktig i det. Patrik gör uppgifterna individuellt så räkna inte med honom här. Fungerar det inte för er så hör av er till mig. Det mesta går att lösa.</p> <p>Hälsn</p>
---------	---

Vid ett enda tillfälle gör läraren ett inlägg med anledning av vad som avhandlas i gruppen. Det är när en gruppmedlem påpekar att en text som är skriven av annan gruppmedlem är ett rent plagiat ”citerat rakt av”. Läraren säger inte något rent ut men markerar ändå att hon noterat det inträffade.

Utdrag ur grupp 5:

Tanja	<p>Det informella lärandet däremot syftar på det lärande som sker i vardagslivet eller i arbetet. Det informella lärandet kan ske medvetet och vara planerat och utformat som till exempel självstyrt lärande eller genom olika former av erfarenhetsbaserat lärande, som deltagande i nätverk "coaching", konsultation eller mentorskap. Den största delen av det informella lärandet sker dock spontant och för individen omedvetet som en sidoeffekt av andra aktiviteter. Sådant oavsiktligt och omedvetet lärande är en aspekt av all mänsklig verksamhet. (Ellström)</p>
Göran	<p>Jag vill inte gnälla här, men är inte ovanstående citerat rakt av? :-)</p>
Läraren	<p>Hmmmm...</p>

Att vara deltagare och deltagande i en lärandegemenskap i en nätbaserad kurs i högre utbildning innebär olika saker för lärare och studenter. Uppmaningen grupperna får av läraren i den studerade kursen är att all kommunikation som har med kursen att göra ska avhandlas i forumet. Studenterna är väl medvetna om att läraren följer deras kommunikation och det som publiceras i forumet är producerat för att vara publikt i någon mening.

Läraren kan se och övervaka all interaktion i forumet. Hon kan vara deltagande i gruppernas interaktion i den utsträckning hon önskar men då hon upplever det svårt gör hon det inte, vilket framgår i intervjuer med läraren (se kapitel 7.1.2). Vill studenterna ha kontakt med läraren skickar de en e-post direkt till läraren. Konferenssystemet anses inte vara en väg för kommunikation med läraren.

Mimmi

Jag har inte kollat igenom din text ännu, men jag undrar om vi ska komplettera allt kommenterar i texten...jag trodde det bara var den feta stilen?? Men jag ska maila läraren och se hur det ligger till..återkommer med svar. /

I intervjuerna framkommer att de flesta studenter anser att det är bra att läraren kan se vad var och en gör eftersom även inaktivitet blir synlig. Därmed kan ingen smita undan genom att vara ”lurker” och bara titta på utan att själv bidra med något arbete utan att det blir uppenbart i forumet.

För läraren betyder det transparenta konferenssystemet att hon har insyn i gruppernas arbetsprocesser. Läraren kan se alla inlägg deltagarna skriver, hon kan se vilka inlägg de öppnat och när de gjort det. Hon har med andra ord en god bild av individernas aktiviteter i kursens forum. Läraren kan följa varje grupps arbetsprocess under hela kursens gång och enligt hennes egen utsago är det den största skillnaden och fördelen med att använda ett textbaserat forum, trots att det är ett tidskrävande arbete jämfört med när grupperna arbetar helt på egen hand där hon inte alls kan vara delaktig. Hon är inte delaktig på något aktivt sätt här men anser ändå att hon lär känna sina studenter mycket bättre än hon tidigare haft möjlighet att göra genom att följa arbetet via forumet.

För studenterna betyder det en total synlighet i forumet. Ingenting de gör där försvinner utan stannar kvar och kan läsas om och om igen av lärare och studenter. Allt arbete som görs – alternativt som skulle gjorts men inte görs – blir betraktat av läraren. Det innebär en trygghet för dem som har erfarenhet av att själva vara mera aktiva än andra i grupparbete. Synligheten kan också innebära att ingenting undgår läraren och kanske vill man inte visa upp alla sina tankar och funderingar av den anledningen. Det tycks vara så att studenter skiljer på det de vill visa upp i forumet och det som kan hållas dolt för läraren. Man vill vara tydlig med vad som ska ligga till grund för hennes bedömningar och vad som är inlägg under processen på vägen dit.

I vissa inlägg förtydligas att den bifogade inlämningsuppgiften ännu inte är avsedd för lärarens ögon. Gruppen arbetar fortfarande med den. ”EJ komplett, EJ till läraren” kan det stå.

För att vara säker på att det blir rätt underlag för bedömning kan det explicitgöras av deltagarna.

Kerstin	Det har varit väldigt många bifogade filer så nu kanske du inte vet vilken du ska kolla på?? Det är den filen jag bifogat här
---------	--

I övrigt adresseras läraren inte, inte ens när hon själv inleder samtalet. Vid ett tillfälle måste läraren själv ställa frågan om vilken fil som innehåller inlämningsuppgiften i sin slutliga version. När hon frågar efter inlämningsuppgiften och riktar sin fråga rakt in i gruppens praktik läses hennes inlägg av alla, men gruppen kommunicerar med varandra. När konversationen är avslutad meddelar hon att hon är nöjd. Hon har följt deras konversation från den position som övervakare som hon antagit. Hon agerar från sitt ansvarstagande som den som övervakar och följer studenternas arbete och denna position ifrågasätts inte av studenterna. Läraren har redan från början positionerat sig på detta sätt och studenterna har inga andra förväntningar i den asymmetriska maktsituation de befinner sig i och de ser ingen anledning att ifrågasätta den.

Utdrag ur grupp 2:

50 den 13 april 10:28:45 Subject:sammanfattning? Läraren	Hej på er! Hoppas att påskhelgen har varit skön! Jag saknar er sammanfattning (deluppg 1) men antar att den kommer snarast:-) Ha det bra!
51 den 13 april 15:09:45 Subject:Sammanfattning Torbjörn	Vår sammanfattning är det dokument som jag döpt till sammandrag. Gjorde en liten tabbe där, men det är detta dokument som är vår sammanfattning
52 den 13 april 22:38:29 Subject:Re: Sammanfattning Inger	Jag tror nog att du skulle ha skickat den till läraren privat.  Så som jag förstod det.
53 den 14 april 12:04:35 Subject:Re(2): Sammanfattning Torbjörn	I studieguiden vi fick står det: "Sammanfattningen lägger ni i er gruppmap".  Är det något jag missat utöver detta?
54 den 14 april 12:39:03 Subject:Re(3): Sammanfattning Inger	Det har du faktist rätt i Torbjörn.  jag antar att jag inte läste ordentligt.  ha en bra dag!

55 den 15 april 07:24:31 Subject:Re(4): Sammanfattning Torbjörn	Det är lätt hänt =)  Ha det!
56 den 15 april 07:53:46 Subject:Re(5): Sammanfattning Läraren	Hej!  Bra då är jag nöjd :-)
57 den 15 april 07:58:18 Subject:Re(6): Sammanfattning Inger	Bra!  För om läraren är nöjd så är gruppen nöjd! ha en bra dag!

I utdraget ovan frågar läraren efter gruppens inlämningsuppgift som hon inte hittat. Hon lägger frågan i gruppens mapp för alla att läsa. Torbjörn, som haft ansvar för inlämningen, antar att det beror på att han döpt filen till ett felaktigt filnamn, däremot är den inlämnad i tid. Torbjörns inlägg läggs i mappen och är tillgänglig för alla men vänder sig till läraren. Inger tror dock att felet är att Torbjörn lagt filen i fel mapp, han skulle nog ha skickat den direkt till läraren. Hon vänder sig i sitt inlägg direkt till Torbjörn. Torbjörn svarar henne med att citera ur studieguiden enligt vilken uppgiften ska läggas i gruppens mapp. De avslutar sin dialog med en kommentar om att sådant lätt händer. Efter denna dialog meddelar läraren att hon hittat filen och är då nöjd.

Läraren intervenerar i mycket liten utsträckning i gruppernas aktiviteter. Oftast handlar hennes inlägg om information till studenterna eller kommentarer på deras inlämningsuppgifter. Hon deltar inte i diskussioner eller studenterna på annat sätt i deras arbete förutom när det blir stora samarbetsproblem i dem. Denna positionering, sätt att delta, accepteras av studenterna och ifrågasätts inte.

#### **8.4 Pedagogiska lärandekontrakt**

I följande avsnitt beskrivs och analyseras de pedagogiska lärandekontrakt som grupperna formulerat. Kontrakten har tre framträdande dimensioner. Grupperna uttrycker sig kring graden av *deltagande*. De har också något innehåll som innebär någon form av *reifkation*. De har ofta någon skrivning om deltagarnas *ansvar*.

Vid introduktionstillfället som inledde kursen fick de deltagare som närvarade en muntlig beskrivning av vad ett kontrakt är och om vad det skulle ha för funktion. Grupperna fick sedan påbörja arbetet med att skriva ett gruppkontrakt. Det är ett

kontrakt som bara tar upp normer för deltagande i gemenskapen och skiljer sig från de pedagogiska lärandekontrakt som beskrivits i kapitlet Tidigare forskning. Eftersom det i nästan alla grupper fanns medlemmar som inte var närvarande vid introduktionstillfället var alla inte delaktiga i processen med författandet av kontraktstexten. Det togs inte upp till ytterligare förhandling i någon grupp annat än med enstaka justeringar i forumet som alla medlemmar har tillgång till. Läraren begärde inte in dem och kommenterade dem inte alls.

Här presenteras ett annat som är lika kortfattat men tydligare formulerat även om detta också lämnar öppet för tolkning (grupp 3):

- \* Alla ska vara inne varannan dag på FC
  - \* Alla ska göra minst ett inlägg/person
  - \* Vi väljer gemensamt vem som sammanställer våra inlägg till en sammanfattning (uppg.1)
  - \* Gemensamt bestämma allting
- Ngt mer så skriv bara till, men det var detta som vi kom fram till när vi pratade

Ytterligare ett exempel på kontrakt som lämnar öppet för tolkningar är det som grupp 2 har (se gruppbeskrivningen i appendix B).

Grupp 4, 7 och 8 har kortfattade kontrakt där en tillagd del består av arbetsdelning för uppgift 1. Grupp 3, 7 och 9 har korta men tydliga kontrakt. Grupp 1 är stramt välskrivet och tar upp fler punkter än något annat:

**Kontinuerligt kolla av First Class**, minst varannan dag ska kolla av gruppmappe (förutom helger).

**Det uppdelade individuella arbetet ska lämnas in vid utsatt tid**, detta är grundläggande för att arbetet skall kunna fungera. Det är också viktigt eftersom det handlar om att respektera gruppen.

**Giltig frånvaro och utebliven medverkan i First Class (FC)**, kan man av någon anledning inte medverka så meddelar man gruppen.

**Roterande sammanställningsroll**, vi turas om med sammanställningen av sammanfattningen till gruppmappen som läraren skall ha att tillgå.

**Hålla deadlines till gruppmappen**, av respekt för de andra i gruppen.

**Vara aktiv på mötena i First Class (FC)**, alla skall vara delaktiga i beslutsfattandet.

**Ge feedback**, det är mycket viktigt för motivationen och för att vi skall få bekräftelse i gruppen.

**Strykning**, för många frånvarotillfällen utan giltig anledning medför strykning från inlämningsuppgiften.

Grupp 1, 2, 3 och 9 skrev kontrakt som skulle fungera som norm för gruppens arbete och innehåller inte arbetsdelning och arbetssätt. Grupp 4 och 8 fortsatte att efter kontraktspunkterna skriva om arbetsdelning av uppgift 1. Grupp 7's kontrakt blev helt integrerat med arbetsdelning för uppgift 1. Grupp 5 skrev inget kontrakt i egentlig

mening, deras arbete med det mynnade ut i en tydlig och klar arbetsdelning i form av en tidplan .

Genomgående i kontrakten var att man som första punkt trycker på att vara aktiv i konferenssystemet, deltagande och att göra sig synlig där genom att göra inlägg, reifikation samt att hålla deadlines så att inlämningarna kan göras i tid, ett ansvar för gruppen.

Det som oftast står först i kontraktet handlar om regelbundet *deltagande*: ”Kolla av FC, minst varannan dag dock ej helger” är en vanlig rekommendation. Grupp 1 tar upp att alla ska vara aktiva på möten i FC. Gruppen har redan i kontraktet bestämt att det ska ske synkrona möten i FC. Det uttrycks att det är viktigt att ge feedback, med motivationen att det är viktigt för just motivationen. I intervju med deltagare i grupp 1 framkommer att en av deltagarna har läst på distans tidigare ”hon hade skrivit kontrakt förut så hon visste hur man gjorde”. Man kan anta att hon upplevt att det är viktigt att reifiera sitt deltagande med inlägg så att man får respons på det man gör på ett aktivt sätt och inte bara genom att ens inlägg läses. Grupp 1 tar som enda grupp upp frågan om frånvaro, här skiljer man på giltig och ogiltig sådan. När man vet att man ska vara borta ett tag ska man meddela det så gruppen slipper undra. Det finns också en punkt i kontraktet som tar upp strykning, om man har för låg aktivitetsnivå utan att motivera varför, blir man struken från inlämningsuppgiften och får inte ha sitt namn på rapporten.

*Reifikation* talas om i termer av att vara aktiv på möten och att ge feedback. Grupp 3 skriver att alla måste göra minst ett inlägg/person; osäkert dock om det innebär att inlägg ska göras *varje* gång man går in. Grupp 2's skrivning om ”när det behövs” har kanske denna mening men den uttrycks i otydliga termer. Grupp 5 anger i sin tidplan som också är en sorts beskrivning av arbetssätt att ett visst antal inlägg ska göras inom en viss tid och handla om ett visst område, vilket är ett tydligt mått på hur mycket reifikation och därmed synlighet som anses behövas för att driva arbetet mot målet. Grupp 8 tar upp att samtliga aktivt ska delta i diskussionen i vilken det också ingår att de ska göra inlägg. Alla grupper tar upp att det krävs någon form av reifikation antingen direkt i kontraktet eller i arbetsdelningsdokumenten (grupp 1 och 5). Det räcker inte med att ”ha koll” på FC. Man måste göra sig synlig och får inte vara tyst.

Att ta *ansvar* för gruppens arbete uttrycks bland annat som att ”Hålla deadlines till gruppmappen, av respekt för de andra i gruppen” som Grupp 1 skriver i sitt kontrakt. Att de uppdelade individuella arbetena ska lämnas in i tid, är grundläggande för att arbetet ska fungera enligt gruppen. Uppgiften att sammanfatta ska ”rotera” i gruppen. Grupp 2 uttrycker sig som att det handlar om att ”alla måste ta sitt eget ansvar”. Jag tolkar det som respekt för gruppen och att alla ska göra vad som förväntas av dem utan att det närmare preciseras vad. Grupp 3 ska ”gemensamt bestämma allting”.

Sammanfattningsvis kan sägas att gruppkontraktet syftar till att fungera som en strukturerande resurs som reifierar grundläggande sociala villkor för arbetet och som strukturerar detsamma genom att stödja gruppens medlemmar att hålla sig till de regler som man gemensamt har kommit överens om och formulerat. Kontrakten kan vara ett



stöd för att explicitgöra viktiga frågor och uppnå konsensus kring vad som gäller för gruppens arbete. Samtidigt är det en uppgift som inte ingår i de fyra som ska lösas i kursen. Kontrakten skrevs i ett skede då grupperna konstitueras och villkoren för deltagande formades.

Gruppkontraktens utformning varierar stort, från det mycket kortfattade, outvecklade med flytande formuleringar till det formellt skrivna, stramt hållna detaljerade kontraktet. Det mest detaljerade kontraktet skrevs av en grupp där en av deltagarna hade läst på distans och skrivit kontrakt förut. Det var det enda som hade en punkt för hur man skulle hantera en situation där en medlem som inte gör det som förväntas. I det fall som studeras här agerar läraren inte explicit för att ge de pedagogiska kontrakten en central strukturerande funktion. Efter en muntlig instruktion fick grupperna arbeta fram ett kontrakt som publicerades i gruppraktiken. Ingen grupp har fortsatt arbetet med kontraktet på forumet förutom i grupp 4 där en detalj om helg arbete justeras. Kontraktet nämns vid något tillfälle när en senkommen gruppdeltagare kommer in. Utöver att ha formulerat uppgiften att arbeta fram ett pedagogiskt kontrakt intervenerar läraren inte. I andra studier, se t.ex. Murphy et al. (2000), ges läraren en mer proaktiv roll, vilket synes göra kontrakten till en viktigare strukturerande resurs. Empirin i denna studie tyder på att kontrakten mer är en reifikation av en existerande gruppdynamik än en strukturerande resurs i det fortsatta arbetet.

## **8.5 IKT-relaterade villkor i lärandemiljön**

I den lärandemiljö som studerats används ett asynkront konferenssystem First Class. Detta är det primära redskapet i den tekniska infrastrukturen och ger grundläggande förutsättningar och villkor för interaktion och samarbete i kursen. De analyser som gjorts har också baserat sig på de inlägg studenterna gör i konferenssystemets forum. I detta avsnitt fokuseras några av de villkor som det specifika IKT-redskapet ger, med utgångspunkten att detta är en del i en infrastruktur för lärande (se kapitel 3.2).

### **8.5.1 Konferenssystemet som ett rum för lärande**

Studenterna förväntas använda sig av konferenssystemet för att interagera och kommunicera. Det är uttalat att interaktionen ska ske i konferenssystemet, synlig för alla, och de flesta håller sig till det. Konferenssystemet skall ge tillräckliga förutsättningar för en interaktion mellan deltagare och mellan deltagare och lärare som gör det möjligt att lösa kursuppgifterna. Vissa grupper använder sig enbart av de redskap konferenssystemet erbjuder, medan andra söker sig utanför och använder också andra redskap och former att interagera och kommunicera som komplement.

Studenterna uppfattar *First Class* som *det primära pedagogiska rummet*. Att vara inne i det asynkrona konferenssystemet First Class talas om som det vanliga sättet att kommunicera. Det kan uttryckas som ”vi ses här som vanligt”. Konferenssystemet eller forumet definieras som ett virtuellt ”rum”, en ”plats” för att använda Hubbard (2004) och Stimsons (1986) terminologi för studenterna att mötas på, att interagera och kommunicera i och att hantera gemensamma objekt

I princip har alla grupper utom grupp 4 möjlighet att träffas för möten face to face, men bara fyra grupper gör det. Enbart grupp 8 har fysiska träffar med i sin planering redan från kursstart, övriga tar till den möjligheten när de tycker att det blir svårt att kommunicera – ”att få nåt gjort” – i FC. Det sker vanligen i slutet av kurstiden då vissa kompletteringar är vad som återstår och terminsslutet närmar sig. Det förekommer tveksamhet kring sådana beslut eftersom kursen är en distanskurs och ska läsas på distans vilket förs fram som argument. Argument mot att mötas utanför konferenssystemet framförs ofta av studenter som bor på annan ort. Nedanstående konversation uttrycker detta dilemma, där det blir tydligt att konferenssystemet är det primära rummet för interaktion. Med ”här” avses konferenssystemet.

Nina (Grupp 2)	Hej här e typ "lösningen" på mina två uppgifter,,ja undrar också varför ni vill träffas i gruppen? e de nåt så kan vi väl ta upp det här??
Kerstin (Grupp 7)	Jag håller inte med, vi ska ju diskutera begreppen via FC det tar ännu längre tid om vi ska ses först och sen komma fram till något.

Studenterna använder sig av de möjligheter de känner till för kommunikation och arbete med uppgifterna försiggår på fler arenor än vad som låter sig studeras i gruppmapparna. De använder *alternativa redskap för interaktion och kommunikation*.

Några av grupperna använder sin vanliga studentmail mellan sig för ”mailen kollar man ju alltid” säger Mimmi i intervju och det beskrivs som ett sätt att få tag i gruppmedlemmar som sällan är inne i FC. Några grupper prövar direktsamtalen som finns i FC, de har inte loggats och därför inte kunnat följas, varken av lärare eller av forskare. Ingen av grupperna tycks ha lyckats få till direktsamtal med en hel grupp utan de har förekommit mellan vissa medlemmar. Det verktyg som erbjuds, FC, erbjuder flera vägar för kommunikation som inte alla grupper prövar eller kanske inte ens känner till.

Mobilnummer utbyts och används på det sätt som de flesta gör idag (Thulin, 2002), till att bestämma möten och att snabbt få svar på frågor som dyker upp i stunden men också till möten. Studenterna samordnar mötestider och mötesplatser. I intervjuerna nämns inte telefonen spontant som ett sätt att kommunicera. Det är troligen alltför självklart och ingår i vardagsmönstret. I gruppbeskrivningen kan man ändå se hur telefonmöten planeras (se beskrivningen i 8.2.3) och man kan anta att det gjorts en del arbete via telefonmöte då gruppen mycket snart efter ett möte skickar in sin uppgift.

Flera personer säger i intervjuerna att de brukar träffa sina kamrater via kommunikationsteknik i olika former, det är inget märkligt eller ovanligt. Mimmi (grupp 1) berättar att hon sitter till sent på kvällen och jobbar. Då har hon både FC, MSN och ibland också något annat chattforum uppe och hon växlar mellan dessa medan hon läser och skriver skolarbete i FC.

I intervjuerna framkommer att de yngre deltagarna tidigare ägnat sig åt chatt i chattforum där de kunnat dölja sin identitet, vilket Thulin (2002) kallar ”anonym kommunikation”, men att de nu slutat med sådant. De uttrycker det som att det var något man gjorde när man var yngre, men nu har man mognat både i ålder och i sitt datorkommunicerande. Numera chattar man med dem man känner som ett sätt att hålla igång vän-nätverk via till exempel lunarstorm, icq, och msn.

Studenterna i denna kurs kan kommunikationstekniken och använder den flitigt men de utvecklar inte sina förmågor, de läser inte i manualer eller annat utan de använder de funktioner de får utpekade för sig men de utforskar inte FC i syfte att hitta fler möjligheter där. Däremot tar vissa av dem in andra vägar för kommunikation som msn etc.

Det finns ett antal skäl till att grupperna går utanför konferenssystemets forum i sitt arbete. Studenterna visar på detta sätt *konferenssystemets begränsningar*. Flera av grupperna som går utanför FC, säger att de tycker att FC är för ”otympligt” och att det tar för lång tid innan de får svar på sina frågor. Empirin visar på sätt att göra FC mera synkront genom att bestämma tider när man ska vara uppkopplad. Grupp 6 försöker att ”vara inne” vid 21-tiden då Tomas och Annelie har lagt sina respektive barn.

I samtliga intervjuer med studenterna beskriver de att de vid något tillfälle upplevt frustration med att samtal i FC så ofta drar ut tiden och sträcker sig över flera dagar. Särskilt om det närmar sig deadline för inlämning kan det vara oerhört stressande för vissa. Denna känsla uttrycks i några grupper vid vissa tillfällen, men inte så påtagligt och utbrett som intervjuerna antyder.

### **8.5.2 Pedagogiskt begränsande villkor i konferenssystemet**

Studenterna vet att läraren vill att de ska föra diskussioner i FC där läraren kan följa dem. I den första uppgiften finns ett antal delfrågor varav några definieras som diskussionsfrågor. (Uppgiften i sin helhet finns i appendix A.)

- Reflektera, utifrån det ni har kommit fram till ovan, kring vad som skiljer och förenar lärande i arbetslivet och lärande i tex en utbildning på högskolan.
- Formulera en öppen frågeställning om något som ni har tyckt vara extra intressant utifrån det ni har läst och försök att besvara den.

Tveksamheter uppstår och vissa deltagare funderar över om det är meningen att dessa frågor ska inrymmas i de 1000 ord som får användas till uppgiften eller om de ska föra diskussionen enbart i FC, läraren läser den ju där. Under processens gång visar det sig

att meningen är att punkterna ska inrymmas i uppgiftens 1000 ord och de som inte gör så från början får komplettera med detta senare.

Det finns i stort sett två olika strategier för hur grupperna förhåller sig till dessa diskussionsfrågor. Oftast är det så att man fördelar de sju första punkterna mellan sig och betraktar ovanstående punkter som diskussionsfrågor som bör behandlas lite annorlunda än de som handlar om att definiera begrepp. Frågan som blir svårtolkad är om de ska ingå i inlämningsuppgiften eller om det "räcker" med att diskutera dem i FC.

Några grupper tar för givet att alla frågor ska behandlas och inrymmas i uppgiften. Grupp 1 och 4 är tydliga på detta och de gör upp en tydlig plan för hur arbetet ska gå till. Även grupp 6 och 7 går på denna linje. Grupp 3 har ambitionen men hinner inte med och lämnar in utan en rad om diskussionsfrågorna. Grupp 1 som har gjort en ordentlig fördelning som publiceras i mappen i mycket konkreta termer har även gjort fråga 1 och 6 till gemensam punkt. Till den första och de tre sista punkterna ska var och en ta fram ett förslag, en likhet och en skillnad respektive något som förenar och som skiljer. Övriga begrepp delas upp mellan gruppmedlemmarna.

Övriga grupper blir lite osäkra på hur denna del av uppgiften ska förstås. Om det nu är så att diskussionen ska ske i FC och läraren läser där ter det sig för dem inte lika självklart att dessa uppgifter också ska sammanfattas inom ramen för inlämningsuppgiften. Grupp 5, 9 och eventuellt 8 gör en sådan tolkning. Grupp 9 blir tveksamma och ställer en fråga direkt till läraren. En av gruppdeltagarna som får lite tidsnöd uttrycker sig så att hon i efterhand kan lägga ut sina delar i FC "som vanligt" om hon inte skulle hinna i tid. Grupp 5 för diskussionerna enbart i konferenssystemet.

Grupp 8 har inte heller med de sista frågorna. De diskuterar fritt mellan begreppen och när de sedan ska sammanfatta diskussionen glömmer de att stämma av att allting finns med. Hela deras inlämningsuppgift skiljer sig från övriga genom att den inte berör punkt för punkt i uppgiften utan de utgår från begreppet *livslångt lärande* och relaterar övriga punkter till det vilket är en möjlig tolkning av uppgiftstexten. Grupp 3 som är väl medvetna om att de inte får med de sista frågorna säger att de kanske kan lägga ut sina texter i efterhand men gör det inte. De väntar in lärarens bedömning innan de agerar.

### **8.5.3 Trådningsfunktionens strukturerande effekt**

IKT användning kan överbrygga avstånd i tid och rum och därmed ha betydelse för deltagande. Det kan också en pedagogisk betydelse i den meningen att helt nya möjligheter att genomföra viss moment i undervisningen ges. Även *trådningsfunktionen* i First Class kan sägas ha vissa pedagogiska aspekter i sig. Genom denna funktion struktureras samtalen och ordnas i trådar. Trådarna hålls samman i forumet även om samtalen blir utsträckta i tid.

Det finns många exempel i empirin på hur trådningsfunktionen används. Ett svar på ett inlägg mitt i en tråd kan handla om ett nytt ämne. Flera ämnen kan behandlas i samma inlägg och ge upphov till nya grenar. Samma sak händer om ett inlägg besvaras av

flera personer. Studenter koordinerar möten, diskuterar innehåll och ofta hamnar bidrag till olika diskussioner i samma inlägg. Lika ofta ges en ny rubrik och så startas en ny tråd trots att inlägget egentligen är en fortsättning på en påbörjad diskussion (se exempel i t.ex. grupp 8's gruppbeskrivning i appendix B).

En tråd är ämnad att ge struktur åt och att hålla samman en diskussion kring ett visst ämne om deltagarna vet hur de ska göra. Tråden kan grenas ut sig om deltagarna svarar på svar. Ju längre trådarna blir desto intressantare (i den meningen att det känns angeläget att delta i den) diskussion, fler har gjort inlägg och samma person kan ha gjort inlägg vid flera tillfällen under diskussionens gång. Och inte minst, en trådad diskussion kan pågå över en lång tidsperiod och ändå läsas som om den varit ett (i tid) sammanhållet samtal. I

Empirin visar att det oftast gått att hålla ordning på inläggen även om det händer att deltagare publicerar gamla inlägg på nytt för att de misstänker att de kommit bort (eller hamnat för långt ner i listan). Det kan bero på att det totala antalet inlägg inte är så stort och att de flesta faktiskt öppnar i stort sett alla inlägg.

## **8.6 Sammanfattning**

Även om det fria öppna upplägget i den studerade kursen lett fram till en stor variation i hur pedagogiska praktiker formas, kan övergripande mönster analyseras och beskrivas. Här följer en sammanfattning av resultatet, strukturerat efter forskningsfrågorna om deltagande och aktiviteter i gruppraktikerna, lärarens intervention i grupperna, de pedagogiska kontrakten som resurs och den IKT-baserade lärandemiljön.

Tre modeller för arbetsdelning framträder i analysen av empirin. Några grupper som väljer att dela upp uppgifterna och göra varsin del som sedan klipps ihop använder en *samverkansmodell*. När arbetet delats upp finns det inte något kvar att prata om och det blir därför ibland tyst på nätet och inte mycket av diskussion förekommer. I den andra, *samarbetsmodellen*, för arbetsdelning gör gruppen ingen delning alls utan alla punkter diskuteras och sammanfattas i samarbete. Grupper inom denna modell håller sin sammanfattning friare från uppgiftens formulering och den skrivs som en sammanhängande text inte bara som svar på delfrågor eller punkter. Det som avses med samarbete i denna modell innebär att deltagarna i gruppen formar och deltar i en gemensam diskussion som stöd för ett ömsesidigt utbytande av idéer och kollektivt tänkande. I en tredje *hybridmodell* finns de som analyserat uppgiften lite djupare, delat upp vissa delar av den som en enskild uppgift som var och en tar ansvar för. Andra delar anses vara av mer diskuterande karaktär och blir då föremål för diskussion som sedan sammanfattas. De producerar så mycket text att de kan välja ut och redigera ihop texten. Det finns mer interaktion och reifierat deltagande på nätet än i samverkansmodellen. I några grupper återfinns många och långa diskussionstrådar där inläggen öppnats av alla, även de sista i tråden och även de sista inläggen i tråden genererar svar från flera deltagare.

Deltagarnas *positionering* är ofta beroende av när de kommer in i forumet. Den student som gör det första inlägget tar en central position medan deltagare som kommer in senare lätt får en mera perifer position. Att komma in sent i en samverkande grupp är svårt då ingen "del" finns kvar att välja. Deltagandet blir olika beroende på vilken position deltagarna får och tar sig. Det finns några typer av deltagande i grupperna: deltagande som bedömare, deltagande som sammanfattare och deltagande med olika ansvarstagande. Det förekommer problem som har att göra med aktivitetsgraden, engagemanget och individernas ansvarstagande för hela gruppen eller bara för sig själva.

I en lärandemiljö med svag didaktisk inramning läggs ett stort ansvar på studenterna. De förväntas ta ansvar för sitt eget lärande och för att forma sin egen pedagogiska praktik i en lärandegemenskap. Den studerade kursen framstår i någon mening som en starkt studentcentrerad situation. Läraren ger medvetet vida och vaga ramar, ett öppet upplägg, för att studenterna själva ska ha möjlighet att använda sin kreativitet i det pedagogiska arbetet. Studenterna förväntas kunna samarbeta, ha ett teknikkunnande och förstå konsekvenserna av att använda teknik i lärandemiljöer, att samarbeta och att diskutera innehåll synligt i forumet - förutom att utföra uppgifterna på det sätt som beskrivits i studieguiden. Empirin visar att studenterna tar ett ansvar för sitt lärande både på individ- och på gruppnivå. De har både en stor frihet och flexibilitet i deltagandet men också tydliga krav på prestation, reifikation och tillvägagångssätt som formulerats i uppgifterna.

Gruppernas aktiviteter och studenternas interaktion och deltagande i dessa är centralt. Förhandlingar om arbetssätt och arbetsdelning är framträdande i interaktionen. Gruppernas förhandling leder till olika sätt att lösa kursuppgifterna. Den åstadkomna produkten - inlämningsuppgiften - speglar den förhandling som gruppen haft när det gäller att gemensamt förstå vad och hur de skulle arbeta i gruppen med uppgiften. Tillvägagångssätten kan beskrivas som olika strategier för objektens formande såsom *sammanfogande*, *selekerande* och *elaborerande strategier*. Några deltagare producerar sina tilldelade eller valda delar och ser till att det finns tillräckligt mycket material för att räcka till inlämningsuppgiften. Andra bidrar med "sina" delar och deltar dessutom i diskussionen kring några punkter ur vilken de sedan gör en sammanfattning. Den tredje varianten fokuserar på diskursen kring alla frågor och sedan sammanfattas den utifrån det som diskuterats.

Det visar sig att modellen att snabbt dela upp uppgiften och som grupp inte ge sig tid att stanna upp och analysera uppgiften noggrannare, ändå tar mer tid och kraft för deltagarna än att ägna sig åt förhandling och analys och sedan fördela efter det. Paradoxalt nog är det de som är (för) snabba inledningsvis som får svårare att hålla deadlines och de får det ganska stressigt när deadline för uppgiften närmar sig. Vissa tycks tolka uppgiften utifrån vad de tror att läraren vill ha. Om man jämför med studier där läraren har en aktiv roll i interaktionen även om den är ostrukturerad följer gärna studenterna läraren i dessa och letar ledtrådar för att förstå vad som förväntas av studentens prestation. I denna studie är det endast två av nio grupper som bryter mönstret och gör alla delaktiga i alla delfrågor och uppgifter. De enskilda individernas

lärande har inte fokuserats i den här studien men det finns mer av en kollektiv lärandemiljö i grupper som förhandlar och samarbetar, då används gruppen på ett helt annat sätt. Alla görs ansvariga för hela innehållet i inlämningsuppgifterna.

Det blir, trots brist på stöd av läraren, diskussioner av olika mängd och kvalitet i grupperna. Diskussioner med explorativ dialog förekommer, andra blir av mer utredande karaktär medan relativt många stannar vid kommentar som ”jag håller med”. Att onlineforum inte lämpar sig för långa texter visar sig i empirin genom att alltför ”färdiga” inlägg inte gärna kommenteras, då man vet hur mycket merarbete det innebär för gruppen att fortsätta prata och reda ut saker.

Läraren går inte in, bjuds inte in och deltar inte, stöttar inte diskussion – men hon går in med vissa synpunkter när det blir kaotiskt i grupperna. Hennes ställningstagande att det inte alls är säkert att hon har en funktion i en diskussion visar att hon har stor tilltro till studenternas kapacitet. Lärarens synliga deltagande i forumet handlar om uppmaningen att föra diskussioner synliga för henne i FC, vilken publiceras när hon upptäcker att grupperna delar upp den första uppgiften i början av kursen. Studenterna får feedback på sina uppgifter men läraren deltar inte i diskussioner. Det är svårt med timing och läraren menar att hon riskerar att förstöra diskussionen om hon kommer in fel. Hennes medverkan efterfrågas inte spontant utan hennes position accepteras. Om studenterna vill fråga något skriver de direkt till lärarens brevlåda. Läraren har insyn i forumet och ser aktivitetsnivån vilket studenterna uppskattar.

En av de grundläggande resurserna som ges för gruppernas aktiviteter är ett s.k. pedagogiskt kontrakt. Dessa kontrakt är formulerade som en inledande uppgift men beskrivs inte i studieguiden. Studenterna skall i några punkter formulera arbetssätt och normer för deltagande i gruppen. Kontrakten kan uppfattas som en strukturerande resurs för gruppens fortsatta arbete, eller som en uppgift vilken som helst som genomförs och därefter inte tas upp igen. Genomgående i kontrakten är att man som första punkt trycker på att vara aktiv i gruppraktiken, och att göra sig synlig där genom att göra inlägg samt att hålla deadlines så att inlämningarna kan göras i tid. Något om ansvar mot varandra och beslutsfattande nämns också. Det sätt på vilket deltagarna är överens om formuleringarna i kontraktet och om kontraktets funktion för gruppens arbete ger kontraktet dess betydelse som strukturerande resurs. Utformningen av studieguide där uppgifterna ingår är en mer strukturerande resurs men det förekommer att kontrakten återopas när svårigheter med deltagande uppträder.

Ingen av deltagarna tycks ha problem med att kommunicera i text. De flesta använder en rad olika emoticons och förstärkningar av språket i sina inlägg. De är ofta felstavade och ser ut att vara snabbt hopkomna – om de är meddelanden till varandra, medan textbidrag avsedda för att klippas in i inlämningsuppgifter är välskrivna och stavningskontrollerade. Även här finns en variation, vissa grupper skriver välformulerade inlägg som i brevform hela tiden.

Att använda det asynkrona forumet är det som talas om ”som vanligt”, men grupperna kompletterar sätten att kommunicera med det de är vana vid. Mobiltelefonnummer

utbyts och används flitigt, även chattforum och fysiska möten, vilket innebär att man använder fler möjligheter och vågar att kommunicera och interagera i grupperna.



## 9 Diskussion

I den avslutande diskussionen utvecklar jag de resonemang som förts tidigare i syfte att perspektivisera de empiriska resultaten i ett vidare kunskapsfält. Jag organiserar först diskussionen under ett antal rubriker som nära ansluter till de forskningsfrågor som ställts och som är *ett* sätt att formulera svaren på dessa. Därefter tematiserar jag diskussionen under rubriker som lyfter fram några aspekter av de empiriska resultaten av mer generell och övergripande betydelse.

Den övergripande frågan formulerades i följande termer:

- Vilka pedagogiska processer utvecklas när en öppen design för samarbetslärande online realiserar?

Mot denna bakgrund ställdes fem mer specifika frågor.

Den första frågan handlade om hur deltagandet i studenternas lärandegemenskaper ser ut. I avsnittet *Deltagande och arbetsdelning* diskuteras de modeller för arbetsdelning som analyserats fram. Några centrala aspekter av deltagande såsom deltagandestrukturer, positionering och specifika roller och former deltagande kan anta, diskuteras också. En specifik fråga ställdes om studenternas aktiviteter. Gruppernas aktiviteter i form av att producera olika typer av inlägg diskuteras under rubriken *Interaktion i gruppernas aktiviteter*. Olika typer av inlägg och deras kvaliteter diskuteras där. Ett resonemang förs kring gruppernas olika strategier för hur studenterna löser sina uppgifter. Dessa strategier diskuteras i relation arbetsdelning. Denna del avslutas med en reflektion kring temporala aspekter på interaktionen. En fråga berör hur läraren interagerar i gruppernas aktiviteter. I avsnittet om *Läraren som designer av lärandemiljöer* diskuteras vilka konsekvenser lärarens agerande får för gruppernas arbete. Vad hennes val av form för deltagande, grad av intervention och monitorerande sätt betyder, diskuteras i ett tredje avsnitt. En fjärde frågeställning fokuserar *studieguide och pedagogiska lärandekontrakt som strukturerande resurser*. Deras betydelse för gruppernas arbetsprocesser och deltagandestrukturer diskuteras i det avsnittet. Den femte och sista specifika frågeställningen diskuterar *Den IKT-baserade lärandemiljöns villkor*. Några aspekter som lyfts fram är den IKT-baserade lärandemiljöns betydelse för pedagogisk utveckling, trådningsfunktionens strukturerande effekt men också vikten av att villkoren är kända och tillhör vardagen för flertalet studenter.

Avslutningsvis diskuteras några mer generella teman som knyter an till den övergripande forskningsfrågan, vilka pedagogiska processer som utvecklas när en öppen design för samarbetslärande realiserar i en distansutbildning.

Det första temat behandlar den konkreta och praktiska innebörden av retoriska begrepp, som öppenhet, ansvarstagande och studentcentrering, både i design- och genomförandeperspektiv. Det andra temat har en mer pragmatisk dimension; hur lärandepraktiker eller snarare villkor för undervisning och lärande kan designas, planeras och implementeras. Det tredje mer övergripande temat har en tydlig institutionell dimension, i vilken utsträckning och hur en institutionell praktik reproduceras i de aktiviteter som konstituerar densamma. En sådan diskussion är inte minst viktig i förhållande till förändring och utveckling av pedagogiska praktiker. Det fall som studerats kan ses som en långt driven variant av ”deltagande design” som ger upphov till en mängd frågor men som också ger några svar.

## **9.1 Deltagande och arbetsdelning**

Inledningsvis formulerades en rad frågeställningar om deltagandet i grupperna, om arbetsdelning och därpå följande arbetsprocess och vilken pedagogik som då förhandlas och realiserar i gruppernas arbete. I detta ingår också frågor kring hur deltagare positionerar sig och om hur de förhandlar om arbetsdelning i detta öppna upplägg. De nio grupperna blir mycket olika som praktiker. De använder de resurser som erbjuds i kursen och de som de själva har med sig bland annat genom erfarenhet av att ha varit studenter tidigare. Arbetsdelningen beskrivs i resultatet som *samverkansmodellen*, *samarbetsmodellen* och *hybridmodellen*.

Samverkansmodellen utgår från tidigare erfarenheter av att studera men knappast från studier online. Genom sin arbetsdelning som innebär att var och en arbetar för sig med enskilda avgränsade delar av den gemensamma uppgiften uppstår tystnad på nätet vilket leder till frustration bland deltagare. Det ömsesidiga engagemanget övergår till ömsesidigt beroende med negativa förtecken. Om en person inte ”gör sitt” påverkar det alla i gruppen och det kan bli tal om uteslutning och extra enskilda uppgifter. I och med att man delar upp uppgifterna blir det till stor del individuellt arbete och interaktionen fyller ingen funktion utan tystnar. Om denna tystnad tolkas som inaktivitet och oengagemang kan det bli problematiskt (se kapitel, 8.1.1). Det förekommer ofta rop på tysta kamrater och ilska då kamrater inte ”gör sitt”. Vissa är inte engagerade, sägs det i intervjuerna.

Samarbetsmodellen fokuserar på synlig diskussion. I den delas uppgiften inte upp i delar utan hela gruppen deltar i diskussioner tillsammans. Till denna diskussion använder studenterna de erbjudna redskapen och de blir därigenom mycket synliga i konferenssystemet, vilket efterfrågats av läraren. I samarbetsmodellen träffar grupperna mera rätt i lärarens förväntningar. Kan det vara så att de är bra på att tolka lärarens dolda agenda? Förstår de villkoren som tekniken ger för studier online på samma sätt? Diskussionerna förs synligt i FC enligt instruktionen i studieguiden medan sammanfattningen görs i ett rum på campus.

I hybridmodellen samverkar studenter i vissa delar och samarbetar i andra genom att göra en djupare analys av de uppgifter som ska genomföras och de delar upp vissa punkter av den medan de arbetar gemensamt med andra delar. De kan också föra in

och använda nya redskap för kommunikation i lärandegemenskapen. Att föra in sina kända vardagliga sätt att kommunicera i lärandegemenskapen tyder på förmåga att kombinera den gamla, av alla erfarna, skoldiskursen med vardagslivets praktik. I hybridgruppen försöker man förstå villkoren, både sina egna, lärarens och teknikens och finner former för det som kan integreras i deras vardagsliv. Guribye (2005) menar att alla grupper som arbetar tillsammans behöver en kollektiv förståelse för vilka förutsättningar som gäller. Dessa kan ges utifrån kursens pedagogiska design och genom de redskap som tillhandahålls. Utifrån dessa givna förutsättningar måste gruppen etablera en gemensam förståelse och en delad syn på sitt arbete. Även i hybridmodellen kan tystnad på nätet uppstå men beror då på att studenterna är någon annanstans, i andra forum för kommunikation som finns i studenternas infrastruktur och inte i det virtuella rum som erbjuds i kursen.

Dessa modeller kan relateras till de beskrivningar som gjorts i beskrivningen av teoretiska utgångspunkter där begreppsparet samarbete och samverkan framställs i termer av likheter respektive olikheter (se avsnitt 3.3.2). I beskrivningen av modellerna kan man konstatera att i samverkansmodellen sker en uppdelning av arbete i lika delar (Dillenbourg et al., 1996; Wasson et al., 2000). Samarbetsmodellen fördelar inte arbete i lika delar utan man tar ett gemensamt ansvar för det gemensamma arbetet i gruppen vilket också beskrivs av flera teorier som utgår från begreppen samarbetande/collaborative och samverkande/cooperative modeller (Curtis & Lawson, 2001; Dillenbourg et al., 1996; Kirschner et al., 2004; Kreijns & Kirschner, 2004; Malmberg, 2006; Slavin, 1996) I denna studie kan även en hybridform identifieras där de två integreras vilket ger en fördjupning och en flexibilitet i arbetsdelning och arbetsformer som skiljer sig från de övriga två. I denna modell finns en öppenhet för nya arbetsformer och kommunikationssätt. Flera resurser än kursen erbjuder tas i anspråk. Hybridgruppen är ett exempel på att även om samarbete är den rådande arbetsformen kan arbete ibland delas upp, vilket beskrivs av Dillenbourg (1996).

Deltagarnas *positionering* är ofta beroende av hur men framför allt när, de kommer in i gruppen. Den student som gör det första inlägget tar en central position medan deltagare som kommer in senare lätt får en mera perifer position (Lave & Wenger, 1991). Den deltagandestruktur som växer fram i gruppen börjar ta form redan under introduktionsdagen och fortsätter sedan i konferenssystemet. Empirin visar att positionerna inte förändras nämnvärt. Den som gör första inlägget och driver på arbetet fortsätter med det. Det händer inte att någon som syns i ringa omfattning i början positionerar sig drivande i den andra uppgiften. Det visar sig vara svårt att hämta in och komma ikapp om man inte varit inne i forumet på länge. I intervjuerna nämns detta i termer av det känns tungt att läsa en stor mängd inlägg som hunnit samlas i gruppkonferensen. Denna läsning är dock nödvändig för att förstå gruppens deltagandestruktur och deltagandets dynamik. Om inläggen snabbt hamnar långt ner i listan kommer de lätt bort och läses och besvaras inte, utan blir av marginell betydelse för gruppens arbete.

Deltagarnas positionering ger dem olika hög status (Holland et al., 1998). Vissa deltagare som inte säger så mycket kan uppmärksammas medan andra som säger mycket ändå inte tagit eller fått en högstatusposition. Ett exempel på det förra är Astrid i grupp 1 som är uppkopplad via modem och endast gör några få inlägg. Genom dem kan gruppen förstå att hon följer med i gruppens arbete och hon gör inläggen i "rätt" tid. Hon gör färre inlägg än andra i gruppen men att hon upplevs som engagerad deltagare i gruppen framgår av de intervjuer som gjorts.

Den position en deltagare inledningsvis tar sig accepteras oftast av övriga deltagare beskriver Erickson (2002) och det ser vi också här. En rad olika former av deltagande kan beskrivas, någon tar på sig en lärarroll och bedömer andras arbeten, andra driver på arbetet på ett mera demokratiskt sätt genom att sammanfatta och får på så sätt alla att känna sig delaktiga. Empirin visar att de flesta grupper håller sig till den deltagandestruktur som bildas tidigt och gruppen följer den arbetsdelningsmodell och arbetsform som förhandlats (exempel är grupp 4, 6 och 8).

En form av deltagande kan beskrivas i termer av tystnad. Att det blir tyst på nätet kan vara en konsekvens av valet av arbetsdelningsmodell men tystnad måste också ses en form av deltagande. I studien kan vi se hur studenter enligt samverkansmodellen delar uppgifter mellan sig och arbetar individuellt vilket leder till att de inte har något att prata om i forumet.

Det asynkrona konferenssystemet ger studenter möjlighet att disponera tid flexibelt. De kan i lugn och ro läsa sina texter, reflektera, redigera, stavningskontrollera och formulera sina kommentarer och diskussionsinlägg väl. Det visar sig i denna studie såväl som i viss litteratur (till exempel Zembylas & Vrasidas, 2007) att om perioder av tystnad finns inkluderad i interaktionen tolkas det ofta av lärare som tid för reflektion. Av studenter kan det lika gärna tolkas som brist på engagemang, vilket framgår av intervjuerna.

Perioder av tystnad kan accepteras om orsaken är känd. Det kan finnas praktisk/tekniska villkor för deltagande. Astrid i grupp 1 (som även beskrivs ovan), gör totalt sju inlägg, fem av de sju inläggen hon gör är av innehållslig karaktär men inte kommentarer av "jag håller med"-typen, utan diskuterande inlägg. Detta visar att även studenter som är tysta och inte syns så mycket kan vara deltagande i relativt hög grad.

Brist på synligt deltagande skulle också kunna bero på att studenter inte känner sig delaktiga i gruppen och därmed saknar intresse för vad som sker i det asynkrona forumet. De loggar bara in lite då och då men skriver sällan något. Wegerif (1998) menar att det är lätt att misstolka ett sådant deltagande och att deltagare kan uppleva det som nonchalant att bara gå vidare och inte invänta svar från alla. I forumet syns inga andra tecken på icke-deltagande än frånvaro av inlägg. Det är därför viktigt att aktivt vara synlig och att kommunicera hur man tycker och tänker online (Benfield, 2000). Å andra sidan är tystnad en naturlig del av onlineutbildningen och måste ses som en av förutsättningarna för deltagandet i utbildning på distans.

## 9.2 Interaktion i gruppernas aktiviteter

I studien har analysenheten varit gruppernas aktiviteter, synliggjorda i de inlägg som publicerats i konferenssystemet, det virtuella rum som erbjuds i kursen för interaktion och samarbete. Grupperna har genom interaktion i detta kommunikationsredskap format sitt deltagande i gruppen och därmed sin pedagogiska lärandemiljö.

Inläggen har delats upp efter några typer, *innehållsrelaterade* som består av diskuterande och kommenterande inlägg och *koordinerande* som består av planerande och konfliktlösande inlägg samt ett mindre antal inlägg som kallas övriga, där innehållet ligger helt utanför kursinnehållet. I alla grupper finns inlägg av typen planerande, kommenterande, diskuterande och övriga. I vissa grupper förekommer också konfliktlösande inlägg. I vissa grupper är andelen diskuterande inlägg högre än kommenterande men det motsatta förhållandet är mer vanligt förekommande.

Vissa diskussionstrådar i interaktionen innehåller utvecklande diskussioner som liknar men inte är exakt detsamma som det som Wegerif beskriver som "cumulative talk" som innebär ett sätt att diskutera som kombinerar en resonerande, diskuterande stil med aktivt och ömsesidigt deltagande i aktiviteten (Mercer & Fischer, 1997; Wegerif, 1996). I interaktionen kan vi se olika varianter på temat diskuterande inlägg. De varierar med deltagares positionering i aktiviteter och samtal. Det förekommer "disputational talk" där deltagare för fram sina egna idéer och håller fast vid dem. Vi ser också "exploratory talk" där deltagare försöker utforska fakta, hitta lösningar och öppet diskutera och utmana egna och andras idéer (Mercer & Fischer, 1997).

Det är dock vanligare att diskussionstrådar består av inlägg med långa texter som får sparsamt med kommentarer. Med en samverkande arbetsdelning blir det lätt långa, färdiga texter som läggs ut till påseende. Alltför långa texter i inlägg är inte särskilt inspirerande. Det känns inte heller motiverande att ge respons på någon annans inlägg om man inte fått någon på sitt eget sägs i intervjuerna och framhålls även i DoCTA projektet (Wasson et al., 2000).

Analysen visar att interaktionen förändras över tid och att det blir fler diskuterande inlägg i kursens andra del. Det beror dels på att uppgiften studenterna arbetar med då är ett "case" som kräver viss diskussion och samarbete för att kunna lösas, dels på att lärandeprocessen utvecklats över tid och så även sättet att samtala.

I den här studien ser vi hur arbetsdelning är relaterad till graden av interaktionen. En samverkande modell för arbetsdelning leder till låg grad av interaktion; det finns inte mycket att prata om när arbetet delas upp. Övriga arbetsdelningsmodeller leder till högre grad av interaktion. För att det ska vara intressant att använda konferenssystemet måste det finnas någon där att prata med och det är betydelsefullt för huruvida studenter känner sig motiverade eller inte (Dennen et al., 2007b; Rourke & Kanuka, 2007). Mer interaktion leder på så sätt till ännu mer interaktion. Även om mer interaktion inte säger något om innehållet eller om andra kvaliteter på inläggen så skapar mer interaktion ändå en mer aktiv miljö.

Det är dock inte ovanligt att lärandegrupper som använder asynkrona lärplattformar uppvisar brist på volym i dialogen i sådana forum menar Kreijns (2003) men även Björck (2004), Shea (2006) och Wegerif (1998). De menar att interaktionen för att uppnå volym bör inkludera en social dimension och att speciella aktiviteter för att stimulera denna sociala dimension bör ingå i kursdesignen. Det är lätt att överskatta IKT-redskapens möjlighet för interaktion menar Kreijns (2003), Wegerif (1998) m fl. och de trycker på att det åligger läraren att stimulera interaktion.

I den här kursen görs inga explicita åtgärder för att stimulera interaktion. Studenterna får tillgång till en "café-mapp" där läraren inte har tillträde men i övrigt stimuleras det inte till social interaktion. I denna studies design är det uppgiftens formulering och arbetsdelningen som styr graden av interaktion och därmed den sociala dimensionen. Den sociala dimensionen växer fram i interaktionen som ett sammanhållande kitt. Den låga andelen inlägg av typen "övrig" där inlägg som var enbart av social karaktär betyder att studenter håller sig till ämnet. Inlägg med ett innehåll av enbart social karaktär skulle betyda att kursens infrastruktur användes till att umgås – men för det finns det andra forum. En social dimension i onlineutbildning tar sig andra, mera implicita uttryck.

En hög grad av interaktion säger dock ingenting om vad man pratar om. I studien kan man se att även utredande av triviala saker kräver inlägg, och så även osämja och konflikter. Både Wenger (1998) och Mercer (2000) menar att ett ömsesidigt engagemang inte alltid innebär något positivt. Livlig och frekvent interaktion kan bestå av ilska inlägg med stora bokstäver och innehållsrelaterade inlägg kan innebära prat om hur inlämningsuppgifter ska kompletteras (som i grupp 2).

Analysen visar också att koordinering och samarbete är sammanlänkade, de kan inte finnas utan varandra. Interaktionen består av innehållsrelaterade och koordinerande inlägg och när det totala antalet inlägg ökar så ökar både de innehållsrelaterade och koordinerande parallellt. De deltagare som samarbetar och de som koordinerar garanterat om hur det ska ske, säger Wasson et al. (2000). Deltagare måste hantera koordineringsproblem därför att olika aktiviteter är integrerade i varandra, vilket framgår av denna studie. En del av det kollaborativa arbetet består av att koordinera, menar även Guribye (2005). Man kan inte tala om koordinering som en off-task aktivitet, den hör på ett tydligt sätt till dialogen om innehållet. I samverkansmodellen är andelen koordinerande inlägg generellt högre, i dem behövs mycket prat kring hur arbete ska göras och det finns saker som behöver redas ut, däremot blir det ingen livlig diskussion då arbete delats upp och görs av var och en för sig.

I några av de studier som beskrivs i kapitlet Tidigare forskning ovan visas att kvaliteter i interaktion och att hög grad av interaktion inte nödvändigtvis leder till hög kvalitet på inlägg se t ex (Järvelä & Häkkinen, 2002; Meyer, 2003; Sorensen & Baylen, 2004). Den typ av analys som gjorts i denna studie kan inte säga något om "higher order thinking" men förekomsten av diskuterande inlägg är inte anmärkningsvärd hög och i vissa grupper är den till och med låg. Det mönster som ofta beskrivs och ståndpunkten att det är svårt att uppnå "higher order thinking" i diskussionsforum

finns även här. Dock finns det anledning att utifrån resultatet från denna studie fundera över i vilken utsträckning det har med forumet i sig att göra. Studien visar att det kan finnas fler villkor i den komplexa lärandemiljön som spelar roll för hur karaktären på onlineinteraktionen i grupper kan formas och utvecklas.

Att tolka uppgifterna och fördela arbetet enligt någon av de tidigare beskrivna modellerna för arbetsdelning kan tas som tecken på olika sätt att hantera sina olika världar byggda på tidigare erfarenheter av att studera. Några gör en snabb tolkning och fördelar arbetet i lika delar mellan sig i samråd eller enligt principen först till kvarn då det ibland blir så att den som kommer sist får sammanfatta därför att ingen del finns kvar att välja på. Att lära av varandra ingår inte i föreställningen om hur grupparbete går till. Var och en gör sin del och producerar precis så mycket material som behövs för att sammanställa en inlämningsuppgift enligt instruktionen. Att studenter försöker balansera mellan en lägsta nivå för vad som absolut måste göras för att lösa en uppgift och att gå in djupare i en uppgift finner även Ludvigsen och Mörch (in Press ) i sina studier inom CSCL-området. Studenter är ofta mera uppgiftsorienterade än diskussionsorienterade (Bonk et al., 2000). En sådan strategi för att lösa uppgifter kallas här *sammanfogande*. Övriga strategier kallas *selekterande* och *elaborerande*.

Dessa strategier följer ett mönster där lösande av uppgifter innebär olika moment i processen att producera inlämningsuppgiften som ökar relativt interaktion av typen diskuterande inlägg. Strategin att sammanfoga var och ens delar innebär att studenter klipper ihop sina individuella delar till en text som är svar på de frågor som ställts i deluppgifterna. I ett sådant sammanhang behövs ingen diskussion eller samarbete och utbytande av tankar och idéer, vilket var avsikten med att arbeta i grupp. Möjligheten att tillsammans bearbeta kursinnehåll utnyttjas inte i någon större utsträckning. I den selekterande strategin läggs ett moment till i processen. Studenterna ställs inför att välja ut vad som ska ingå i uppgiften och vad som ska väljas bort. De måste göra val, redigera och förhålla sig till texten. Då krävs samarbete och därmed interaktion även om den i viss mån domineras av planerande inlägg. I den tredje strategin bygger processen helt på samarbete och att tillsammans reflektera och fördjupa perspektiven på innehållet. Det är i grupper med denna strategi som Wegerifs ”cumulative” och ”exploratory” talk återfinns i stort sett (Wegerif, 1996). Denna strategi innehåller flera olika sätt att fördjupa sig kring kursinnehållet och är också den enda där studenter hämtar citat och inspiration från andra källor än kurslitteraturen.

Studenterna arbetar med uppgifter som behandlar det innehåll som beskrivs i studieguide och kursplan. För att kunna agera inom ramen för en lärandegemenskap behöver deltagarna vara bekanta med och kunna använda de strukturerande resurser som är relevanta och produktiva för de specifika uppgifter som ska lösas. Situationen innehåller tolkningsmoment. Hur uppfattar studenterna uppgiften och vad har de för erfarenhet av att lösa uppgifter i grupp? De väljer en fördelningsmodell efter en samverkande modell, en samarbetande och meningsförhandlande sådan eller en hybridmodell.

Grupper inom samverkansmodellen som efter ingen eller kort förhandling gör en arbetsdelning enligt *först till kvarnprincipen* och inte ägnar så mycket tid åt tolkning av uppgiften utan plockar åt sig några delar som är tydligt uppräddade i uppgiften, är de som använder den första strategin för att lösa uppgiften, *den sammanfogande*. De producerar tillräckligt mycket text för att kunna sammanfoga en text inom uppgiftens ram. De *samverkar* kring denna uppgift och ansvarar för var sin del. Ansvar mot varandra i gruppen blir att se till att bidragen till inlämningsuppgiften finns tillhands för den som ska sammanställa. Det uppdraget kallas ”att sammanställa” och det är också vad som görs.

Grupper inom hybridmodellen ägnar mer tid åt analys av frågorna och tolkar uppgiften som att den innehåller delar som har olika karaktär. De *fördelar gemensamt* vissa delar. Delar som bedömts vara diskussionspunkter lyfts till gemensam diskussion i konferenssystemet med varierande framgång. Tillsammans producerar de underlag som utgörs av vars och ens delar samt en diskussion som består av en rad inlägg. Ur detta material kan de sedan välja vad som ska finnas med, vad som ska sammanfattas och redigeras så att det ryms inom de 1000 orden. De *selektar*.

Den tredje modellen för arbetsdelning, samarbetsmodellen arbetar efter principen att *inte dela upp uppgiften* alls utan att låta alla punkter bli föremål för diskussion. Genom *samarbete* inom ramen för ett ”joint enterprise” producerar de i gemensamma diskussioner ett rikt material som sammanfattas vid ett gemensamt fysiskt möte till en inlämningsuppgift som är en sammanfattning av diskussionerna och inte bara svar på delfråga efter delfråga i uppgiften.

Analysen visar att uppgifterna förstås på olika sätt i grupperna. Några grupper producerar bara precis så mycket text som uppgiften kräver medan andra arbetar mer med innehållet och får tillfälle att gå igenom en fas i arbetet där de har möjlighet att bearbeta och välja ut vad de ska ha med och vad som kan väljas bort eller sammanfattas. De förvaltar sitt delade objekt på olika sätt och förstår och använder ramarna och möjligheterna till samarbete på olika sätt i relation till det. Uppgifterna måste tolkas för att kunna förstås på samma sätt. En viss oenighet syns i några av de punkter i uppgift 1 som vanligen tolkas som diskussionsfrågor och som diskuteras i lärandegemenskaperna.

I kapitel 8.2.3 kan ses hur studenter deltar i kursaktiviteter under dygnets alla timmar. De varvas med vardagliga sysslor, yrkesarbete och annan verksamhet. Att disponera sin tid över dygnet som utdraget från grupp 6 visar, gör studier på distans så speciella. Flexibilitet framhålls ofta som det positiva med att studera på distans. Denna möjlighet beskrivs i utvärderingarna från kursen som ”en stor frihet”. Samtidigt är det så att man inte riktigt vet när det händer något i forumet. Studenterna måste regelbundet logga in sig och hålla sig uppdaterade med vad som pågår, vad som diskuteras och vad som förväntas av deltagare. Vi ser i det beskrivna utdraget att deltagare loggar in mellan tre och fem tillfällen under dagen och kvällen för att ”ha koll” på vad som händer i FC. Utdraget beskriver ett exempel på deltagande och de förutsättningar för deltagande i aktiviteter som flexibel utbildning ger.



Det som studenterna beskriver som en frihet i att studera när som helst och var som helst innebär också ett ansvar att fortlöpande närvara i forumet. Det går inte att vara tyst för länge, då hinner det hända allt för mycket vilket kan påverka deltagandet. Att ”ha koll” är ett villkor för deltagande i nätbaserad utbildning.

### **9.3 Lärare som designer av lärandemiljöer**

Läraren säger själv att hon utgår från ett sociokulturellt sätt att se på lärande, det vill säga som deltagande i en lärandemiljö. Hon använder gruppen som ett redskap för lärande. Hon ger studenterna uppgifter som ska lösas i grupp, där begrepp och lösningar på specifika fall ska diskuteras. Hon ser inte sin egen roll som deltagare i lärandegemenskaperna eller som den som direkt stöttar lärandeprocessen. Den didaktiska stötningen och inramningen kan sägas vara svag.

Läraren designar en lärandemiljö som lägger stort ansvar på studenterna att forma en pedagogisk process som innebär att de konstruerar sin kunskap i samspel med varandra. I detta upplägg finns en stark tilltro till studenternas egna förmågor att på ett kreativt sätt både definiera problem och finna lösningar. Det finns också en tilltro till att studenterna har en bred erfarenhet av att använda teknologi som är relevant för arbetet i kursen. Lärarens strategi kan närmast beskrivas som konstruktivistisk, med inslag av såväl sociala som individuella aspekter. Denna idé om hur studenter ska vara kallar Petraglia ”The Rockwellian Learner”. Centralt för idén är antagandet att studenter brinner av entusiasm för att lära sig nästan vad som helst, bara vi låter dem göra det (Petraglia, 1998 s 137).

I det fall som studerats väljer läraren att inte vara delaktig i gruppernas interaktion. Hennes motiv till att inte delta i diskussionen är att hon lika gärna som att stötta diskussionen mycket effektivt kan ta död på den, om hon kommer in fel. Mazzolini (2007) ger en komplex bild. För flertalet lärare är helt nätbaserade kurser en utmaning särskilt när det gäller att nå de tysta icke-deltagande studenter som ”sitter längst bak i klassrummet”. Det är vanligt att lärare tror att de ska gå in ofta och när det inte visar sig vara enkelt går de hellre inte in alls, vilket även gäller för det studerade fallet i denna avhandling. ”När ska man gå in?” blir då den centrala frågan.

Detta förhållande bekräftas av Mazzolini et al. (2007). Det kan vara en fara att gå in för tidigt och inte låta studenterna försöka själva först. Det bättre att initialt vara med för att sedan dra sig tillbaka menar Sheingold (2002). Ett alternativ är att göra upp direktiven för interaktion tillsammans med studenterna hävdar Thompson (2005). Det framförs ofta att läraren måste föregå med gott exempel och vara mycket synlig i forumet - då kommer studenterna också att vara det. Men det måste vara balans, för mycket inblandning av läraren kan leda till tystnad och/eller att studenter följer läraren istället för att utveckla sitt eget lärande (Aviv et al., 2003; Malmberg, 2006; Mazzolini & Maddison, 2007).

Det är inte en ovanlig föreställning att uppfatta olika roller som att man får välja den ena på bekostnad av den andra (Robertson, 2005). Robertson beskriver att lärare gärna uppfattar det som en konflikt och att ett val måste göras. I denna studie uppfattar

läraren att hennes val är att antingen gå in och stimulera eller att riskera att förstöra studenternas diskussioner och det gör att hon avstår från att gå in över huvudtaget. Men hon skulle lika gärna kunna uppfatta det som en situation där hon försöker se att flera roller kan finnas sida vid sida eller att de kan befrukta varandra. Robertsons råd till läraren skulle vara att tidigt, kanske redan första dagen berätta om hur hon rättar och bedömer och låta studenterna förstå hur hon gör avvägningar och sätter gränser mellan U och G och resonera med dem om vad som krävs för ett VG. Detta samtal hade kunnat strukturera arbetssättet och det gemensamma målet och därmed underlättat gruppernas förhandling om arbetsdelning. Genom sådana samtal hade hon fått veta vad som behöver stöttas och fått en idé om hur hon skulle göra det. Deltagande i en lärandegemenskap blir svårt om deltagarna inte stöttas i att kommunicera. Uppgifterna formar modeller för arbetsdelning, vilket studien visar. Vissa typer av uppgifter lämpar sig bättre än andra i distansutbildning om avsikten är att de ska lösas med gruppen som en resurs och att diskussionen ska vara synlig för läraren. Och kanske ska läraren aktivt delta om hon finner former för det.

Läraren deltar genom att monitorera i forumet, hon ser alla aktiviteter och läser och kommenterar inlämningsuppgifter och är närvarande i den meningen att studenterna vet att hon finns med som en tyst deltagare. Det ligger helt i linje med hennes idé om att studenterna själva vill och kan lära sig det de behöver och att de hittar de former som behövs för att lära och att forma sin lärandemiljö på egen hand. Lärarens roll beskrivs ibland som "sage at the stage", "guide from the side" eller "the ghost in the wings" (Mazzolini & Maddison, 2007, s. 194). Förmodligen växlar de flesta lärare mellan dessa positioner och former för deltagande. Det handlar om olika sätt att delta, inte om att abdikera från ansvaret som lärare.

Läraren i denna studie menar att studenterna blir mer synliga i textbaserade system och att det är den stora fördelen med distanskurser. Hon lär känna studenterna på ett annat sätt, fortsätter hon, och menar att hon lär känna en sida av studenterna som de inte visar upp i klassrummet. Deras engagemang blir tydligt och hon kan se hur de tar upp andras trådar och utvecklar dem. Läraren ser mer av studenterna. Det är fler som säger något online än i klassrummet.

Läraren i det studerade fallet positionerar sig som övervakare och bedömare. Det innebär inte att läraren inte ägnar sig åt innehållet i kursen och åt det studenterna diskuterar och producerar. Studenterna är nöjda med kursen enligt utvärderingarna och de är nöjda med läraren. Asymmetrin i hennes position accepteras av studenterna. Det vi ser här är inte någon "låt gå" pedagogik. Det krävs stora och specifika ansträngningar från studenterna som bedöms. Det vi ser här är en lärare som leder studenterna i en viss riktning mot kursens mål genom en hårt strukturerande studieguide.

Den studerade kursen har en öppen design vilket betyder att studenterna har stor frihet att själva välja hur de vill arbeta. Det kan också uppfattas som att studenterna inte har några riktlinjer eller stöd och styrning från lärarens sida. Men de finns där – i form av studieguiden som blir strukturerande för hur de arbetar med arbetsdelning och hur de

använder sina resurser och sin egen erfarenhet av tidigare studier. Läraren förser studenterna redan vid kursstarten med detta dokument. Sedan får de arbeta utifrån den. Läraren har stor tilltro till deras förmåga att klara det.

En lärarfunktion som handledande eller som didaktisk funktion finns på ett ytligt plan inte här. Lärarens didaktiska roll försvinner om man likställer den med att föra dialog med studenterna. Men didaktik är mer komplext än så. Om man ser en lärares uppgift som att vara den som skapar lärandemiljöer så innebär det att bara en liten om än inte alls oviktig del av arbetet ligger i att interagera med studenter. Men arbete med kursplaner och framför allt kursdesign, uppgiftskonstruktion, examinationsformer, studieguider och anvisningar för hur pedagogiska lärandekontrakt ska skrivas ingår. Sammantaget ger det ramar och struktur som ger studenternas inramning i lärandemiljön. I dessa ramar har de möjlighet att agera på olika sätt med att forma sin egen pedagogiska miljö.

Lärarens specifika lärarroll har alltså sin grund i kursdesignen. I den formas en roll för läraren som inte kan kallas handledande och inte heller faciliterande. Lärarens roll är inte heller den som coach. Lärarrollen som blir synlig i konferenssystemet är mer av monitorerande, övervakande, examinerande och kvalitetssäkrande. Läraren tog på sig en institutionell roll. Hon blev en representant för institutionen.

I utbildning som ges på distans med hjälp av IKT framstår lärarens roll som skapare av lärandemiljöer särskilt tydlig då mycket av arbetet med kursdesign och kursinnehåll förskjuts till planeringsstadiet. Ofta produceras lärobject i förväg och publiceras med jämna mellanrum under kurs tiden. För läraren handlar det mycket om att arbeta med lärostoffet innan hon träffat studenterna. För läraren återstår att följa studenternas arbete med uppgifter i konferenssystemet med eller utan interaktion med studenterna

Även med en utgångspunkt som Koehler och Mishra (2007); att se tekniken, pedagogiken och de innehållsrelaterade delarna och integrera dessa, är det inte helt oproblematiskt att våga låta det finnas luckor i planeringen som kan bestämmas av lärare och studenter tillsammans.

Läraren i det studerade fallet har en lång erfarenhet av undervisning men är relativt ny som lärare i distansutbildningssammanhang. Hon har ännu inte lärt sig hantera de möjligheter konferenssystemet ger, men hon kan se fördelar med det. Hennes design kan säkert utvecklas vidare mot ett kreativt användande av resurser och didaktiskt nytänkande på sikt. Vad kunde hon ha uppnått med att vara mer handledande? Hade hon kunnat följa upp studenternas arbete och tagit dem ännu längre i sitt lärande?

När är det en frihet att göra val som ges studenterna och när går det över i abdikation från ansvaret som lärare? Sheingold (2002) beskriver en sådan utveckling som inte helt enkel. Under ett år utvecklar läraren i Sheingolds studie nya sätt att agera som lärare vilket innebär att hon så småningom kan ”släppa på tyglarna” utan att tappa det yttersta ansvaret.

Lärare kan finna former för hur deras deltagande kan se ut genom att använda didaktiska modeller som tydligt anger hur lärare och studenter ska positionera sig,

vilka roller de ska ta och ges. I The Contributing Student Model (Collis & Moonen, 2001) har både lärare och studenter en tydlig roll. Studenten ska agera självständigt och aktivt bidra till innehållet i kursen och läraren har en medlärande, men ansvarstagande roll. Att ges en sådan roll som student är att ges en plats och en uppgift att agera kring. Trots att den kräver mycket självständigt arbete ramas den in av upplägget och lärarens stöd i att forma en deltagande praktik med aktiva studenter, där en autonom och självstyrande student fostras för ett kommande arbetsliv.

Att gå från lärarcentrerad till studentcentrerad undervisning betyder inte bara att studenten ska få en bättre utbildning där de själva har inflytande utan också att ansvara för sitt eget lärande. Det innebär också att individer ska bli mer flexibla, ska kunna lösa problem och kunna samarbeta med andra. I linje med det livslånga lärandet ska utbildning ge studenten förmågor som värderas i arbetslivet. De ska tränas i att samarbeta och att skaffa sig en förmåga i att lösa problem och ha en beredskap för hur det ska göras och kunna använda modeller för det.

Studenter formar sina pedagogiska praktiker utifrån de förutsättningar som ges, de använder de resurser som står till förfogande och lägger till det de redan kan och känner till. De regler och former som används har inte skapats av gemenskapen men används där och måste definieras där (Wenger, 1998). Uppgifter och regelsystem för studier och kurser finns som reifierande resurser men gruppen måste tolka uppgiften och fördela arbete det vill säga, uppfinna ett system för hur de ska arbeta med den, dela upp den i varsin del i som ofta var fallet här. För att de ska ta vissa steg behöver dessa göras synliga och möjliga att uppnå på kort tid. Framför allt behöver det göras klart att en sådan önskan finns hos läraren. Den ska inte förbli dold.

Att finna nya former innebär då att hitta nya sätt att kombinera det gamla med det nya (Guribye, 2005). Relationer mellan och inom de strukturerande resurser som används kommer till användning i gemenskaperna och hur man sedan handlar i enlighet med dem. Förståelse ligger inte bara i relationer och i människors tänkande utan också vardagliga rutiner. I vissa ramverk för deltagande finns idéer om hur man deltar i en gemenskap, hur man fördelar arbetet och arbetar med att lösa uppgifter.

Det innebär att läraren måste utforma ramarna för en kurs annorlunda. Villkoren för deltagande, interaktion och kommunikation måste klargöras. En tydlighet kring de speciella villkor som råder och hur de ska hanteras skulle kunna regleras i de pedagogiska lärandekontrakten som skrivs inledningsvis. De måste då göras till en viktig uppgift som ramas in, stöds och återkopplas till under kursens gång av läraren.

Lärare behöver lära sig att stötta diskussioner med dialogiska frågor och uppmuntra till att göra inlägg. Att göra diskussioner till något som ingår i examinationen är också möjligt. Lärare och studenter behöver lära sig lyssna till tystnaden online och identifiera mönster i tystnaden för att förstå vad den betyder i olika sammanhang men framför allt att den är en högst naturlig del av onlineinteraktion (Zembylas & Vrasidas, 2007).

Lärare behöver noggrant tänka igenom vilka villkoren är och vad som passar kursinnehållet och vilka arbetsformer som ska användas menar både Guribye (2005) och Laurillard (2006). De menar att det inte bör vara ett enda redskap utan flera, så att valet av redskap också ingår som en del av kursen. Helst ska det vara något som studenterna känner till och något som är nytt. Laurillard beskriver det som intellektuell påverkan och menar att interaktiv teknologi kan erbjuda nya sätt att engagera sig i olika frågor och idéer via både material och social interaktion online.

IKT-redskap, i det här fallet ett konferenssystem ger lärare möjlighet att följa processer på ett unikt sätt. Studenternas diskussioner kan styras till konferenssystemet och studenter kan medvetandegöras om att detta är ett underlag för bedömning. Läraren får använda de medel hon har för att göra lärandesituationen öppen och tillgänglig för alla. Då skapas ett öppet upplägg med deltagande och bidragande studenter som bildar en lärandegemenskap tillsammans med en medlärande lärare med oanade möjligheter.

#### **9.4 Studieguiden och pedagogiska lärandekontrakt som strukturerande resurser**

Idén med det pedagogiska kontraktet är att det ska vara ett stöd för studenterna att komma igång med sitt arbete i grupperna (Boak, 1998). Pedagogiska kontrakt kan användas i distansutbildning och kan fylla en rad funktioner beroende på vilken status de ges i kursdesignen. I den studerade kursen finns de inte med i studieguiden. De pedagogiska lärandekontrakten publicerades som det första inlägget i grupperna och startade interaktionen men hörde inte till de uppgifter som läraren bedömde eller kommenterade. De var en överenskommelse som bara var till för gruppen och som beskrev hur interaktionen i konferenssystemet skulle gå till och hur deltagande och reifikation online skulle se ut.

Inledande uppgifter vars syfte är att samla gruppen och skapa en känsla av deltagande kan göras off-task, som en uppgift som ligger utanför de egentliga kunskapsrelaterade uppgifterna (Kreijns et al., 2003). En uppgift med en sådan inramning kan forma en social dimension i deltagandet som bidrar till ett klimat med trygghet och därmed en frihet att kunna uttrycka sig fritt och ha den kritiska attityd som man eftersträvar i högre utbildning. Inledande uppgifter kan också göras som on-taskuppgifter som ingår i kursens uppgifter men även har ett implicit syfte att åstadkomma den sociala situationen som spontant sker i campusutbildningar (Kreijns et al., 2003).

Ett pedagogiskt lärandekontrakt kan vara en sådan inledande uppgift oavsett om den ligger on- eller off-task. Frågan om hur den uppfattas av studenterna när den inte följs upp av läraren. Är den då bara något man sysselsatte sig med vid första tillfället för att ha något att prata om medan man lärde känna varandra? Om man som lärare tror att studenterna ser det som självklart att man samarbetar och diskuterar livfullt och mustigt och att de gör det utan någon särskild uppmuntran, har man väl heller ingen ambition att konstruera en uppgift som har ett sådant syfte?

Murphy et al. (2000) menar att den ovane studenten åstadkommer vagt formulerade kontrakt. I avhandlingens studie har den grupp där en deltagare läst på distans förut det mest utvecklade kontraktet. De grupper som har en del konflikter och oenigheter har de mest vaga och diffusa formuleringarna. Att kontraktet blir utvecklade kan bero på att studenterna är ovana vid att skriva dem och inte förstår dess betydelse för samarbetet. I gruppbeskrivningarna i denna studie kan vi se att den grupp som har ett vagt och utvecklat gruppkontrakt också har inbördes konflikter. Det har iakttagits i andra studier att någon sorts spänning eller konflikt i grupprocessen kan leda till att studenter, med eller utan stöd av läraren, problematiserar förutsättningarna för samarbetet i lärandemiljön (Ludvigsen et al., in Press) Vagt formulerade kontrakt strukturerar vagt. En gemenskap kan hållas samman på olika grunder - även konflikter kan verka sammanhållande och få positiva konsekvenser för deltagandet (Wenger, 1998).

De pedagogiska lärandekontrakten blev precis så strukturerande som det var möjligt utifrån förutsättningarna. De var inte något som gavs hög status av läraren eller betraktades som en uppgift eller ens något som egentligen ingick i kursens mål eller uppgifter. De pedagogiska kontrakten kan utgöra en strukturerande resurs i samarbetslärande beroende på hur de utformas. I det studerade fallet blev de ganska oprecisa och utvecklade mycket på grund av studenternas ovana att skriva sådana dokument. Läraren, som också var ovan, förmådde inte stötta upp eller ge processen med tillblivelsen av kontrakten den status de skulle kunna ha haft och som beskrivs i litteraturen (Boak, 1998; Boud, 2006; Knowles, 1986; Murphy et al., 2000).

I tre av grupperna 2, 7 och 9 finns konflikthanterande inlägg. De två första gruppkontrakten är vagt formulerade. Formuleringar från i grupp 2 som ”vi träffas när vi behöver” hjälper inte gruppens deltagare att strukturera arbetet. Grupp 7 är något mer tydlig med angivelser om att vara inne på FC minst 3 ggr/vecka men ger inte heller det struktur åt gruppens arbete och ställer inga höga krav på aktivt deltagande. I den tredje gruppens lärandekontrakt ges tydligt höga krav på hög frekvens på deltagande. Av detta kontrakt framgår att det är viktigt att man deltar och att alla ska vara med i gruppens arbete. När det sen inte fungerar på grund av vikande deltagande havererar kontraktet. Kontraktet är starkt strukturerande men när deltaganden fallerar orkar kvarvarande deltagare inte leva upp till kontraktets intention och krav på deltagande. Agendan kanske har drivits av några men kanske inte alla i gruppen.

Samarbetsmodellen kräver en förhandling och en tydlig positionering av deltagare vilket också reifieras i kontrakten. Grupprocessen kan utvecklas åt olika håll, även om en samarbetsmodell förhandlas och reifieras i kontrakten så kan andra omständigheter göra att det blir svårt att arbeta vidare. I grupp 9 där en samarbetsmodell förhandlas och ett tydligt kontrakt skrivs drabbas under kursens senare del av avhopp och endast få deltagare blir kvar. Då fallerar strukturen och förutsättningarna förändras och intentionerna blir svåra att leva upp till vilket leder till problem med arbetsformen.

Övriga grupper med konflikter är 2 och 7 där konflikterna kan sägas härröra ur problem med att en samverkande och en samarbetsmodell blir svår att kombinera.

Båda gruppernas förhandlingsprocess handlar i stort sett om att välja ut sina egna delar av uppgiften som de ska arbeta med. Båda grupperna har svårt att få igång en diskussion kring frågor som bedömts vara diskussionsfrågor. Ingen av de båda grupperna har särskilt konkreta kontrakt utan de har vaga formuleringar. Kontrakten reflekterar att gruppen inte varit speciellt tydlig i förhandling om arbetsdelning och ansvarfördelning.

Man kan säga att det finns en relation mellan samarbetsmodellens krav på förhandling, och förhandlingens reifikation i ett tydligt och strukturerande kontrakt. Förhandlingsprocessen i sig är strukturerande för gruppens pedagogiska lärandemiljö.

Studenterna får förutom kursplanen en studieguide som innehåller schema, kursmål och uppgifter som stöd och riktlinje i arbetet. I studieguiden nämns ingenting om pedagogiska lärandekontrakt. Uppgifterna är däremot väl beskrivna och anger vad studenterna ska göra under kursen, vad de ska lära sig, vilken litteratur som ska läsas och vad som ska presteras av individerna och gruppen tillsammans. Den vägledning grupperna kan få för förandet av sitt arbetsätt i gemenskaperna finner de i den formulering uppgifterna har (Erickson, 1982).

Uppgifterna gjordes av läraren med tanken att studenterna först ska klargöra vissa begrepp som sedan kan tillämpas i den problemlösande uppgiften. Uppgifterna var tydligt kopplade till de kunskapsmål som skulle uppnås i kursen. Uppgifternas utformning strukturerade deltagarnas förhandlings- och arbetsdelningsprocess. Dillenbourg et al. (1996) menar att arbetsdelning i grupper till stor del beror på hur uppgiften utformas vilket denna studie är ett exempel på. Går uppgifter att dela upp i lagom stora delar så görs det gärna, vilket i sin tur enkelt kan peka ut ett samverkande arbetsätt i grupperna. Kan uppgifter formuleras på sätt som leder till mera samarbetande arbetsätt? Kan uppgifter formuleras som tar tillvara de möjligheter tekniken ger och som stöttar lärandet och låter studenterna ägna kraft åt att diskutera snarare än att redigera? Eller är det ett mål i sig att kunna skriva kort och koncist? Kan det vara en eftergift för att hålla lärarens arbetsbörda på en rimlig nivå? (Morris et al., 2005).

Uppgiftens form pekar ut ett sätt att fördela arbetet. Den första uppgiften bestod av en rad begrepp som skulle definieras samt av några diskussionspunkter, vilket implicerade att det gick att dela upp begreppen mellan deltagarna. Grupperna gjorde det i 7 av 9 fall. Det varierar i vilken utsträckning punkterna uppfattas som diskussionspunkter och hur mycket av diskussion det faktiskt blev i praktikgemenskaperna. I den andra uppgiften pekades ett mera problembaserat sätt att ta sig an uppgiften ut. Här gick det inte lika lätt att dela upp punkter mellan sig, även om även denna uppgift var tudelad och till en del bestod av definitioner. Det ledde till något mer av interaktion och dialog kring innehållet generellt.

Man för i det studerade fallet in implicita resurser i form av studieguiden, pedagogiska lärandekontrakt men även lärarens monitorerande och examinerande. Vissa resurser ges öppet och tydligt till studenterna medan andra är sådana som ska åstadkommas. Men det växte också fram en mer informell icke-reifierad lärandeagenda som

studenterna själva formade i relation till verksamhetsmålet. Det finns en sorts dold agenda. Studieguiden kan tas som utgångspunkt. Utifrån den ska studenterna åstadkomma objektet/inlämningsuppgiften. Det fanns en rätt väg att lösa uppgifterna. Genom kommentarer och kompletteringar från lärarens sida korrigeras uppgifterna och studenterna rättas in på detta spår. Läraren ledde studenterna fram till ett godkänt resultat. Så hade inte läraren avsiktligt tänkt sig detta. Det som inte sades skulle upptäckas av studenterna. Intervjuer med henne visar att hon hade andra idéer om hur hon ville arbeta och det visar på det komplexa i lärandemiljöer.

Vi ser här hur viktigt det är vara tydlig med vad som ska göras, vilka krav som ställs på studenter och lärare. Interaktionen sker på vissa villkor som kommuniceras mellan lärare och studenter. Boak (1998) och Murphy et al. (2000) framhåller det som viktigt att tydliggöra. Är det inte tydliggjort skapas förvirring och det påverkar hela gruppens arbete. Om man ser till vissa formuleringar i kontrakten undrar man hur gruppledammarna har tänkt sig att de ska kunna följa dem. Hur ska man då tolka ”man går in när det behövs”? Vilket argument är det i en diskussion med någon som inte syns till på ett tag? Pedagogiska lärandekontrakt kan ha flera syften i klagörande hänseende men också när det gäller studentinflytande och vad studenter och lärare kan bestämma tillsammans.

### **9.5 Villkor i den IKT-baserade lärandemiljön.**

De IKT-baserade asynkrona redskapen som används i denna studie ger andra villkor än den fysiska miljön i klassrum och skolor. En virtuell lärandemiljö i form av ett konferenssystem blir ett virtuellt rum eller plats för social interaktion och arbete, som överskrider det fysiska rummets tidsliga och rumsliga dimensioner (Wegerif, 2007). Det virtuella rummet är också något som etableras i de aktiviteter som utförs och genom deltagande i en pedagogisk praktik.

Resultaten visar på olika sätt hur detta sker. Deltagarna i studien talar om konferenssystemet som en plats de ”är inne” i och där de interagerar med varandra. En plats där de möts, samtalar och löser arbetsuppgifter. Systemet stöttar interaktionen aktivt på olika sätt. Till exempel innebär funktionen historik, att en deltagare genom att öppna ett inlägg direkt kan se vilka andra deltagare som öppnat och förhoppningsvis läst, vilka studenter som är deltagande och närvarande i rummet. Vissa saker behöver inte kommuniceras i inlägg utan systemets funktioner är här aktörer i dialogen vilket kan jämföras med Latours beskrivningar av ”unhumans” som ett subjekt (Latour, 1996 och även Guribye, 2005 ).

Utdraget som beskriver temporala aspekter (se kapitel 8.2.3) är ett exempel på ovanstående. Under den period som beskrivs i utdraget är studenterna närvarande i rummet på olika tider. De för ändå samtal med varandra. De lever med kursdeltagarna och kursuppgifter varvat med sina egna liv och göromål. Konferenssystemet är den aktör som håller samman dialogen och som representerar rummet. I den meningen är konferenssystemet en aktör i deras rum. Denna närvaro, detta deltagande, loggas i det asynkrona forumet och som reifikation befäster den rummets existens. Det gör det till



ett rum där studenterna kan närvara men samtidigt innebär samma närvaro och reifikation en möjlighet till övervakning för läraren.

Som exemplifierats i resultatbeskrivningen ovan markerar studenterna på olika sätt att konferenssystemet är det ”primära” rum för deltagande och arbete som den pedagogiska designen föreskriver. Flertalet studenter i denna studie är ”goda” studenter och de gör det som förväntas av dem. De håller sig till konferenssystemet, även om vissa också använder sig av IKT-resurser de redan känner till för en kompletterande interaktion och kommunikation, som sker på flera plan och via olika kanaler samtidigt. Man kan uttrycka det som att de skapar alternativa mötesplatser eller rum. I dessa rum sker ett slags ”back-stagearbete”, som ett komplement till det ”front-stagearbete” som sker i konferenssystemet.

En viktig förutsättning för att konferenssystemet etableras som primärt rum för studenternas arbete är att konferenssystemet ger läraren möjlighet att följa studentgruppers arbete utan att själv vara synlig, utom i konferenssystemets historikfunktion. Att studenterna är övervakade är en del av förutsättningarna för arbetet i den här kursen. Läraren är närvarande, men inte aktivt deltagande i interaktion med studenterna. Läraren markerar också sin närvaro.

Konferenssystemet ger också en unik möjlighet för läraren att följa studenternas arbete som en pedagogisk process. Systemet tillhandahåller vad som ibland benämns som en ”audit trail” (Brown, 1983). Detta är ett spår av det arbete som utförts, som kan vara en resurs för den enskilde studenten i hans eller hennes lärande. Idén om ”audit trail” som resurs utvecklades för att stödja den enskilde studentens lärande, men kan extrapoleras till en resurs som stödjer såväl det individuella som det kollektiva arbetet och lärandet. Att teknologin gör det möjligt att *synliggöra* pedagogiska processer och lärande processer ger andra förutsättningar än det traditionella klassrummets slutenhet, för både deltagande studenter och lärare, både i ett lärandeperspektiv och i ett kvalitetssäkrings- och utvärderingsperspektiv.

Det finns en transparens i systemet som läraren lyfter fram som det nya och unika med att undervisa online. Hon menar att hon kommer ”närmare” studenterna och lär känna dem på ett sätt hon inte tidigare gjort. Holland et al. (1998) menar att när människor positionerar sig i virtuella rum med de specifika förutsättningar som råder där, ges de också möjligheter att utveckla andra och kanske nya sociala kompetenser i relation till dessa förutsättningar.

Att studera när som helst och var som helst uppskattas av både lärare och studenter. Denna öppenhet ger unika villkor. För läraren betyder det att kunna närvara i studenters arbete i grupp och att följa deras arbetsprocess på ett sätt som inte tidigare varit möjligt. Trots att studenter vet att läraren finns med i konferenssystemet så blir det inte lika påtagligt som om hon vore med i ett fysiskt rum. Detta har betydelse för både lärare och studenter.

Man kan också notera att samtliga studenter lär sig att använda konferenssystemets basala funktioner men enbart ett fåtal utvecklar och utforskar flera möjligheter till

kommunikation inom systemet. Däremot tar studenterna med sig redskap som redan finns i deras vardagsliv och som de använder sig av när de ska arbeta med kursuppgifterna. Om man förstår dessa villkor kan man utnyttja möjligheterna, men också förstå bristerna och hantera dem. Det kan inte tas för givet att studenter har klart för sig vad som gäller även om de aktivt valt och sökt sig till en distanskurs. I denna studie hade merparten av studenterna inte gjort det.

Studenter har ofta en god vana att kommunicera digitalt och kan hantera flera redskap samtidigt vilket tydligt kan ses i denna studie. Det beskrivs av Laurillard (2006) som en av fördelarna med e-learning att studenter kan få använda sig av redskap som de redan kan och använder i sin vardag för att kommunicera och interagera med sina vänner. Vår vardag är fylld av datorburen kommunikation och interaktion i form av bokningssystem, resor, tågbiljetter, shopping, vi gör bankärenden, frågar juristen och annat. Det kan också vara ett intresse av fåglar, en viss författare eller i yrket som gör att vi kommunicerar via digitala medier (Salomon & Perkins, 2005). Dessa företeelser är ingen ovanlighet för dem som passerat ungdomstiden. Dunkels (2005) skriver att unga, nätets infödda, de som vuxit upp med Internet som en väsentlig del av sin barndom, tycks tänka på ett annat sätt om datormedierad kommunikation än vuxna gör. En mångfald och ständig förnyelse och viss ”mognad” när det gäller teknik för kommunikation är tillgänglig. Ett exempel är Thulins undersökning av gymnasielevs användning av dator, Internet och mobiltelefon. Hennes intervjupersoner talar om anonym kommunikation som oseriöst och töntigt. Att man en gång började var för att det då gav nya spännande möjligheter till ”häftig” aktivitet tillsammans med okända personer (Thulin, 2002).

Wegerif (2007 s 4) talar om IKT- redskap som dialogiska rum (”dialogic spaces”) där studenter och lärare kan interagera och lära sig att se uppgifter genom den andres ögon, ta den andres perspektiv. Ett dialogiskt rum är ett utrymme för dialog eller samtal där de samtalande använder en mångfald av sätt att upptäcka, utforska och hjälpa varandra att förstå olika sätt att uppfatta något specifikt. Även Hubbard et al. (2004) talar om ”plats” eller ”rum” som en social upplevelse. En dialogisk plats där flera röster kan höras och där olikheterna, skillnaderna i rösterna är det som driver lärande framåt menar Wegerif (2007).

The dialogic alternative is to see technology as a tool opening up and resourcing the kind of dialogic spaces that enable people to think, learn and play together. (s. 7)

De flesta lärplattformar bygger på en rumslig metaforik. Den rumsliga aspekten hos accentueras av att det inte enbart är en plats för interaktion och kommunikation. Det används också som ett *arkiv för dokument*, vilka både blir resurser i arbetet och dokumenterar och reifierar detsamma. I konferenssystemet FC ligger alla inlägg kvar i systemet och kan hämtas vid ett senare tillfälle än då de publicerats. Arnseth (2004) har gjort likartade observationer.

När IKT-redskap används blir talutrymmet stort och flera deltar i seminarier (Meyer, 2003) men det medför också att interaktionstakten blir mycket långsam och innehåller

perioder av tystnad. Vi ser i denna studie hur trådningsstrukturen tvingar fram en hård strukturering av interaktionen. Deltagarna tvingas välja vad de ska svara på och vad de skall förhålla sig till, vilka trådar de ska följa om de inte vill eller kan svara på allt. Trådningen fungerar på det sättet både inneslutande och uteslutande för deltagandet i interaktionen i praktikerna. I trådningsvisualiseringar framgår tydligt att det i alla grupper förekommer inlägg som inte får någon respons alls.

Att helt enkelt inte svara på vissa inlägg och därigenom nonchalera eller marginalisera vissa förslag och idéer som framförs är något som syns i interaktionen och som också torde upplevas som tystnad för vissa individer. Man kan ställa frågan om man verkligen är delaktig i ett arbete om man inte görs delaktig genom att bli indragen i diskussionen.

Det blir viktigt att visa sig genom att publicera sig. Inlägg med ett innehåll som: ”Jag läste ditt inlägg och jag ska svara på det imorgon” betyder att studenten är deltagande och aktiv. Att vara synlig i FC och göra många inlägg har betydelse för den sociala dimensionen när det gäller behovet av feedback och bekräftelse. Den som bara ”är där” och läser syns inte. Deltagarna ser inte varandra ens om de ”är där” samtidigt.

Vad innebär då detta nya och unika med IKT- redskapet i lärandemiljön? Ger redskapet läraren mer tekniskt avancerade möjligheter att upprätthålla en monitorerande och övervakande position, att med hjälp av IKT- redskapet tradera beprövade former för undervisning med nya redskap? Eller är det nya och unika en potential för pedagogisk utveckling? Det förhållande att det i några grupper uppkommer diskussion om hur en viss deluppgift ska förstås och utföras kan vara ett exempel på en framväxande sådan utveckling. Innebär förmågan att se det nya och unika som en potential för utveckling i de komplexa lärandemiljöer en förståelse för att teknologi alltid bör existera i relation till de mål och syften som är knutna till den komplexa lärandemiljö den används i? Innebär denna förmåga en förståelse för modeller som Koehler och Mishra (2007) som tar sin utgångspunkt i integrering av innehåll, pedagogik och teknologier?

## **9.6 Öppenhet, ansvarstagande och studenten i fokus – i praktiken**

Det första temat som berörs i diskussionen för ett resonemang om öppenhet, flexibilitet och om begreppet studenten i fokus i relation till den studerade praktiken.

Det vi ser här är en till synes och enligt lärarens idé, en *studentcentrerad* kurs. Den har ett öppet upplägg i den meningen att läraren arbetar som ovan beskrivits utifrån en idé om att studenterna har en vilja att lära sig och att de själva vet hur arbetet med att lära sig ska gå till. Hon menar att en svag didaktisk inramning är en pedagogisk design som låter studenterna arbeta kreativt och modernt med nya tekniska redskap. Läraren vill gärna bli förvånad och imponeras av sina studenter.

Designen har vissa likheter med den arbetsform som beskrivs som projektarbete som tillämpning av Helle et al. (2006). Men i detta fall handlar det inte om parallella kurser

utan kursen inleds med att studenterna studerar vissa begrepp som de sedan ska använda i en empirisk uppgift.

I det öppna upplägget förväntas studenterna kunna ta ett stort eget ansvar för sitt lärande men också för att arbeta tillsammans med andra och att förhandla om arbetsdelning. Studenterna ges ansvaret att bilda sina egna lärandegemenskaper och forma dem till goda lärandemiljöer. Men samtidigt behåller läraren den yttersta kontrollen över vad som ska göras och hur det ska göras. Detta kommuniceras inte explicit utan studenterna får förstå det utifrån uppgifterna de ska göra. Läraren deklarerar en monitorerande roll och säger ifrån om det studenterna gör inte är rätt. Detta resonemang leder oss in på frågor som rör hur kunskap ska mätas vilken inte ställts i fokus i denna undersökning men som skulle vara intressant att utveckla i kommande studier.

De flesta onlinekurser lägger ansvaret för lärande helt på den enskilde studentens axlar (Gilroy, 2001). Studentcentrering är snarast ett odiskutabelt mantra vid universitet och högskolor. I det ligger att vi antar att studenten är tillräckligt mogen kunskapsmässigt för att ta beslut om på vilket sätt och med vilka metoder utbildningen bäst ska genomföras. Dessutom antas att studenten kan förstå vad som kan komma ut av detta lärande. Rent retoriskt skulle man kunna säga att det är lätt att ansluta sig till en studentcentrerad syn, att låta studenter själva ta ansvar och forma sina egna uppgifter. Det finns en risk att vi i vår iver att vara studentcentrerade överlåter alltför mycket åt studenterna. Men det finns givetvis också det som är verkligen är studentcentrerat. Det gäller att kunna skilja dem åt. Genuint studentcentrerade teorier gör skillnad mellan pedagogik som svarar mot en students verkliga behov och de som försöker göra livet lättare för studenter menar Petraglia (1998). I litteraturen utgår man ofta ifrån att det finns en gemensam uppfattning om vad studentcentrering är menar Boud (2006). Men studentcentrering i meningen att sätta studenten i centrum görs även i undervisning med behavioristiska förtecken, där studenten förväntas lära vad som helst bara kursdesignen är tillräckligt bra. Allt ansvar läggs dock på läraren i det fallet (Boud, 2006).

Hur *studentcentrerat* är det öppna upplägget och vad är det studenterna vill ha? Boud (2006) skriver att studenter vill kunna välja, men det ska vara inom vissa ramar som tydliggjorts av läraren. Alla praktikgemenskaper producerar abstraktioner, redskap, symboler, historier, termer, uttryck och koncept som reifierar något hos den praktiken i frusen form menar Säljö (2000). Poängen är att reifikation måste omförhandlas och approprieras på lokal nivå för att bli meningsfull för gruppen (Säljö, 2000; Wenger, 1998). Läraren kan då initiera ett förhandlingssamtal men det är naturligtvis ingen enkel sak att som oerfaren distanslärare göra en design som ger tillräcklig struktur för studenter men inte är så fast att den inte kan ändras och anpassas till den aktuella situationen (Rourke & Kanuka, 2007).

Kanske ska vi decentralisera studentcentreringen och upptäcka att studenter alltid är på väg mot något. Studenter ser sig själva i någon mening alltid som centrum i sin värld som student men samtidigt ser de sig som perifera och på väg in i en värld de

gärna vill tillhöra (Boud, 2006). Det kan finnas en mycket subjektiv uppfattning hos studenten om vad som är studentcentrerat. Om studietakten är viktig för en enskild student är det en central fråga att kunna påverka, är frågan om studietakt däremot ointressant spelar inflytande i just den frågan ingen roll. Ett studentcentrerat perspektiv behöver omsluta en medvetenhet om denna multipositionella syn hos studenter. Olika modeller för undervisning och lärande, som exempelvis problembaserat lärande har en viss struktur för ansvarstagande. Då kan målet inte vara att flytta makt, kontroll och ansvar från lärare till studenter utan att upptäcka vägar på vilka makt och ansvar används och praktiseras inom olika lärande och undervisningspraktiker.

I ett tidigare avsnitt hänvisas till Wegerifs (2007) resonemang om ett dialogiskt rum som ett utrymme där de samtalande använder en mångfald av sätt att upptäcka, utforska och hjälpa varandra att förstå olika sätt att uppfatta något specifikt. Är det kanske en sådan miljö för lärande som Laurillard (2006) i sin något utvecklingsoptimistiska idé om hur valet av IKT påverkar utbildning och lärande beskriver som ”social påverkan”? Laurillard beskriver social påverkan som en reducering av sociala skillnader som nätverksarbete gör möjlig och som då stämmer överens med idén om att studenter ska ta ett större ansvar för sitt lärande.

Modeller och diskurser som svarar mot denna syn behöver då utvecklas. Studentcentrering i Collis och Moonens (2001) tappning innebär att studenten aktivt bidrar till innehållet i kursen. Läraren tar en medlärande position och handleder studenter och studentgrupper i att allt mer självständigt bearbeta eget och medstuderandes innehållsrelaterade bidrag till kursens resurser. I denna modell tydliggörs lärarens och studenternas roller. Studenterna sätts i centrum och deras arbete är betydelsefullt för samtliga deltagande i kursen, såväl lärare som studenter, eftersom de alla aktivt medverkar i den.

Att sätta studenten i centrum innebär också ett ansvar att med stöd i EU:s strategiska arbete som pekat på att enskilda medborgare behöver ha en rad kompetenser för att på ett flexibelt sätt kunna anpassa sig till en snabbt föränderlig värld att väga in eller utgå från dessa nyckelkompetenser i högre utbildning.

EU-kommissionen beskriver en referensram omfattande åtta nyckelkompetenser som anses nödvändiga för personlig utveckling, aktivt medborgarskap, social sammanhållning och inte minst anställningsbarhet i ett kunskapsbaserat samhälle (Europaparlamentet, 2006). Det handlar om att genom utbildning bli rustad för arbetsliv. Förutom digital kompetens kan nämnas kommunikation, vetenskaplig och teknisk kompetens, men också en förmåga att lära sig att lära, att själv stå för sin kompetensförsörjning genom det utbud som finns.

## **9.7 Design för det oväntade**

En kursdesign är ett systematiskt, planerat och reflexivt planläggande av tid och utrymme menar Wenger (1998). Designers kan planera och organisera för arbetet i en

grupp eller kurs men det är deltagarna som avgör hur djup samhörighet som kan uppnås i olika grupper i olika sammanhang.

En fungerande design för en distanskurs måste erbjuda en tydlig struktur som stöd för studenter. Men det är också viktigt att denna struktur kommuniceras och förankras hos studenterna för att den ska bli det som stöd som de behöver (Wenger, 1998). Det innebär att design för flexibel utbildning online samtidigt måste erbjuda en struktur och organisering som ju är markörer och hörnstenar för kvaliteten i distansutbildning och en deltagandedesign, en design för det oväntade.

Det behövs en designmodell som är flexibel eftersom ingen på förhand kan veta vad som kommer att hända. En sådan design kan ha samma utgångspunkt som jazzmusiker som kan improvisera från ett grundtema och ändå kan alla i orkestern följa med (Thompson & MacDonald, 2005).

Då kan begreppet studentcentrering få en annan innebörd än i det fall som studeras här. En sådan design anger att pedagogiska lärandekontrakt ska skrivas och formuleras i samma anda. Boud (2006) menar att makt och ansvarfördelning bör komma fram i de pedagogiska lärandekontrakten. Om man har ambitionen att fördela ansvaret utifrån problem- och projektbaserade modeller så ska det tydliggöras, liksom kriterier för bedömning och deltagande i lärandegemenskapen.

Om man låter studenter aktivt delta i designarbete och tar in deras erfarenheter i den slutliga designen kan deras erfarenheter och kunnande om IKT berika designen. Det är ett aktivt och studentcentrerat sätt att låta IKT utveckla praktiken och förändra undervisning och examination. Det blir då än mer intressant för studenter att pröva och ta ansvar för det de kan om IKT användning.

Det är idag enkelt att hitta relativt bra innehåll om nästan vilket ämne som helst. Gilroy (2001) pekar på MIT och deras idé att lägga ut alla sina kurser gratis via webben. Deras vision är att det går utmärkt att dela med sig av kursinnehåll medan man behåller det som verkligen betyder något, vilket är hur studenter med stöd av duktiga lärare ska navigera i allt material och finnas i en lärandegemenskap tillsammans med andra ambitiösa lärare och studenter – design. Men också kunskapen om hur man integrerar innehåll, pedagogik och lärandegemenskap till en unik lärandeerfarenhet, vilket också är det som studenter på campus utlovas (se även Koehler & Mishra, 2007).

## ***9.8 En praktik som reproducerar pedagogiska modeller***

På många sätt återskapas gamla traditionella mönster för kurser i högre utbildning. Den studerade kursen är inget undantag. Grupparbeten görs via diskussionsforum men uppgifter lämnas in och rättas och bedöms på traditionellt och beprövat sätt. Ett vanligt och inarbetat mönster för högre utbildning följs, men där man lagt till en ny teknik för kommunikation, möjligen har en smärre anpassning av designen gjorts. Kursmaterialet läggs ut i konferenssystemet istället för i ett fack i ett skåp i en korridor.

Gruppindelning enligt traditionellt mönster med flera grupper som arbetar med samma sak och bara kommunicerar inom den egna gruppen är det som förekommer i det studerade fallet. Grupperna organiseras efter vissa principer innan kursen startar. Att arbeta i grupper är förutbestämt, och samma gruppindelning behålls genom hela kursen. Att använda pedagogiska lärandekontrakt är inte nytt. De har en plats i det öppna upplägget där mycket behöver tydliggöras och klargöras, både mellan lärare och studenter och mellan studenter i grupperna.

Det generella mönstret är att studenterna formar sina praktiker efter gamla mönster. Några grupper för dock in influenser utifrån. Vissa grupper gör vad som krävs för godkänt medan man utifrån empiri och analys kan spekulera i om andra grupper är mer fokuserade på lärande inför sitt kommande eller pågående arbetsliv. Vad de tar med sig och vad lär de sig studeras inte närmare här. Studien visar på begränsningar och skillnader. Kursen heter IKT i arbetslivet och kopplingen till ett arbetsliv finns i uppgifterna men deltagarnas praktiska erfarenhet av arbetsliv varierar.

## 10 Avslutande kommentarer

Förhoppningsvis kan denna avhandling inspirera personer som arbetar med och har intresse för flexibel utbildning, eller är intresserade av pedagogisk utveckling och vill pröva nya vägar att göra undervisning och lärande spännande. Detta avsnitt beskriver implikationer för pedagogisk design. Det förs även ett resonemang kring de metoder som använts i studien och alternativ till dessa. Några tankar kring framtiden och vidare forskning på området avslutar kapitlet.

### 10.1 Implikationer för design

I studien har studenterna befunnit sig i en miljö som designats för lärande. Det har inte explicit ställts några frågor om vad studenterna som individer lär. Jag kan därför inte uttala mig om detta. De har dock alla deltagit i en kurs där de erbjudits möjligheter till lärande.

Kursen har designats i syfte att vara en god lärandemiljö. Studenterna har varit indelade i grupper för att kunna utnyttja gruppen som resurs i lärandet, att lära av varandra och med hjälp av varandras olika erfarenheter och kompetenser. De har uppmanats att föra diskussioner om relevanta begrepp i syfte att förstå kursinnehållet. De har också fått tillämpa begreppen genom att problematisera kring ett fall. Grupperna uppvisar stor variation i hur de interagerar och löser sina arbetsuppgifter. Deltagandestrukturer formas som manifesteras i de gemensamma lösningar som produceras. Deras olika sätt att delta i och forma sin lärandemiljö och sin pedagogiska praktik bidrar till deras erfarenhet och till deras lärande. De gör erfarenheter i att hantera ett mer specifikt innehåll (termer, begrepp, förklaringar, sätt att resonera mm). De gör också erfarenheter av annat slag; Hur man definierar uppgifter och problem. Hur man gemensamt löser sina uppgifter? Hur man presenterar sina lösningar? Vad det är för villkor som gäller i den praktik man deltar i. Sådana erfarenheter bidrar till att utveckla mer generiska kompetenser eller metakompetenser.

Resultatet visar att bara ett fåtal av studenterna använder ett elaborerande arbetssätt med att lösa uppgifterna. Vad betyder det för en lärare som designar lärandemiljöer? Hur ska man förstå begreppet lärandemiljö?

Resultatet visar att flera av studenterna och grupperna använder IKT som går utanför den infrastruktur som erbjuds i kursen. Infrastrukturen för lärande blir på det sättet bredare än forumet som erbjuds i kursen, genom att studenterna också använder andra redskap. Dessa redskap används inte bara för social interaktion utan för att arbeta med uppgifterna. Lärandemiljön består alltså av mer än det som erbjuds och är ur studenternas perspektiv ett vidare begrepp än den kursdesign som läraren gör för det lärandeinnehåll som ska bearbetas och examineras. Studenter tar med sig sätt att



kommunicera från sin vardag som de finner användbara även i det institutionella lärandesammanhanget. Resultatet visar att en stor del av interaktionen består av att koordinera samarbetet. Även informella sociala nätverk behöver ett visst mått av koordinering och för sådan interaktion har studenter fungerande redskap.

Lärandemiljöer består av både innehåll och form. Det måste anses vara viktiga aspekter för ett utbildningssystem att fokusera på ämnesinnehåll såväl som på didaktiska format vid design av lärandemiljöer. Inom CSCL forskning fokuseras de båda aspekterna undervisningsdesign och klassrumsanalys inom designforskning. I ett designperspektiv kan didaktiska format ses som ett deltagande i utveckling av en komplex lärandemiljö men kan också studeras ut ett lärandeperspektiv (Cobb, 2002). Lärarrollen kan då beskrivas som skapare av lärandemiljöer i ett brett perspektiv, inkluderande en rad aspekter där studenternas bidrag till infrastrukturen är en. Studenternas del i en design kan inte i förväg planeras fullt ut utan får stå för det oväntade i en flexibel design, en design för det oväntade eller en öppen design.

En öppen design beskrivs i studien som att studenterna har stor frihet, dock inom vissa ramar att själva forma sin lärandemiljö. Studenterna ställs på det sättet i fokus och läraren lämnar över flera beslut till dem, då hon menar att detta förtroende ska stimulera förandet av lärandemiljön. Resultatet visar hur deltagandet formas och hur studenter positionerar sig i relation till varandra. Några deltar som bedömare av andra studenters prestationer, andra som sammanfattare. De tar på sig en lärarroll och fungerar pådrivande på gruppens arbete. Man kan ställa sig frågan om ett sådant deltagande är produktivt?

Arbetsformer är en del av en lärandemiljö och behöver som sådana tematiseras och diskuteras. Läraren kan ha en stöttande metadiskussion om hur man kan förhålla sig. En sådan del av lärarens arbete är lika viktig som att stimulera direkt i en innehållsrelaterade diskussioner. Om en sådan aspekt av designen blir det ramverk inom vilket studenten kan agera tydligare. Frågan som studenter ofta söker - ”vad vill läraren ha” - kan besvaras utan att svaret blir totalt styrande och likriktande för studentgrupperna.

I arbetet med design måste ställas frågor om gruppklimat. Vilka förutsättningar för studenters deltagande och positionering byggs in designen? Kan designen ge en tydlig ledare för gruppen som beskrivs i Murphy et al. (2005) studie? I den studien växlar ledarskapet för gruppen mellan deltagarna och påverkar deltagandet både när en individ har uppdraget som diskussionsledare men även innan, som förberedelse för uppgiften då studenten letar förebilder och inte minst efter perioden som diskussionsledare då deltagandet präglas av den erfarenhet av leda diskussioner studenten fått. Även i Collis och Moonens (2001) modell - The Contributing Student Model – görs både lärare och studenter delaktiga och aktiva i lärandemiljön, med tydliga uppgifter som ska genomföras. Studenterna får tidigt göra uppgifter som blir underlag och material i kursen. Studenterna görs delaktiga men det ställs också krav på deras aktiva deltagande.

Hur ska vi se på arbetsformer som PBL och andra projektbaserade former? Är de i sig en del av kursinnehållet eller är de bara en instrumentell form för att producera de viktiga inlämningsuppgifterna som redovisar ett kunskapsinnehåll? Formen tränar vissa relevanta förmågor som värderas högt i arbetslivet, samarbete problemlösning och att ha processer och redskap för att arbeta självständigt och kunskapssökande. Kursen i studien har samma karaktär av projektarbete som av Helle et al. (2006) kallas ”Projektarbete som tillämpning”. Kursen byggs upp med ett inledande arbete med en rad begrepp som ska definieras och diskuteras för att sedan tillämpas i arbete med ett speciellt utformat fall. Kursens avslutande arbete är ett mindre empiriskt projektarbete som genomförs på ett företag. Högre utbildning har alltid ett dubbelt syfte i att utbilda och förbereda studenter för vidare studier såväl som för ett kommande eller fortsatt arbetsliv. En kurs som den studerade som behandlar IKT och dess tillämpning i olika typer av företag kan ses som en del av ett forfarande av en yrkesroll. Detta resonemang väcker frågor om man i en institutionell miljö kan förberedas för ett kommande yrkesliv vad gäller kunskaper, färdigheter och kompetens eller om man ”bara” formas till att bli en god student som inte ska utveckla mera här.

I avhandlingens inledande kapitel beskrivs studentcentrerade arbetsformer som det som förordas i policydokument och utredningar (Distansutbildningskommittén, 1998a, 1998b). Tidigare forskning visar att det inte är helt enkelt att tillämpa dessa arbetsformer i praktiken (Barrett et al., 2007; Dupin-Bryant, 2004; Murphy & Gazi, 2003). Studentcentrering innebär vissa förväntningar och krav, både på lärare och på studenter.

Vad innebär det för läraren att sätta studenterna i fokus ge dem en möjlighet att ta ansvar för sitt eget lärande? Hur ska hon förhålla sig? Vad är hennes ansvar? Resultatet visar att läraren ser ett problem med att agera stöttande i gruppernas diskussioner. Vad hade hänt om hon lyckats gå in i diskussionerna? Vilken skillnad hade det gjort i studenternas interaktion? Ett alternativt sätt för läraren att ta ansvar för situationen är att ge ännu tydligare ramar. Robertson (2005) föreslår en diskussion om betygssättning det vill säga, ett samtal om de ramar och villkor som gäller. Ett sådant samtal kan ingå som en del av den planerade designen och konkret formaliseras i ett pedagogiskt lärandekontrakt. Efter ett sådant samtal behöver läraren kanske inte ens fundera över sitt stöd i konkreta diskussioner. Hon kan gå in med metadiskussioner i vissa skeden i läroprocessen och däremellan fullt ut vara monitorerande och övervakande. En sådan position är helt accepterad av studenter vilket framgår av resultatet.

Att se på sig själv som skapare av en lärandemiljö accentueras ytterligare då miljön är virtuell. I en lärandemiljö som genomförs i ett virtuellt rum med hjälp av i huvudsak asynkrona kommunikationsredskap kan mycket lite tas för givet. Studenter som inte vistas fysiskt på campus formas inte till studenter genom att vara i en fysisk högskolemiljö, delta i studentaktiviteter eller i andra informella sammanhang som spontant uppstår med prat om vad som förväntas av studenter och hur det brukar gå till på det aktuella lärosätet. De har istället införlivat deltagandet i kursen i sitt vardagsliv i första hand. Det innebär att så mycket mer behöver klargöras inom ramen för

kursdesignen och aktivt föras ett resonemang om. I en design för det oväntade måste läggas vikt vid både innehåll och form men även teknologi på det integrerade sätt som Koehler och Mishra (2007) föreslår.

Avslutningsvis kan tilläggas att de studenter som sökt sig till denna kurs som heter IKT i arbetslivet, har ett intresse för IKT och dess tillämpning i arbetslivet. Som grupp besitter de också kunskap om IKT och har en vana att använda teknik i sin vardag. För dem var inte att läsa en kurs på distans förknippat med något motstånd mot att använda teknologi för kommunikation. För de studenter som följde utbildningsprogrammet är ett av programmålen att kunna använda flera olika teknologier för kommunikation men inte heller deltagare som sökt sig till kursen via nätuniversitetet visade några problem med teknikanvändning.

Det skulle ha kunnat vara annorlunda i en grupp som valt ett kursinnehåll utifrån helt andra omständigheter. Även om studenter som söker en distansutbildning är medvetna om att det krävs en viss datorvana kan man inte förutsätta en viss kunskapsnivå eller ett intresse för IKT. En lärprocess om den infrastruktur och redskap som erbjuds bör tas med i kursdesignen. Det är viktigt att fokusera på hur redskapet är avsett att användas i det aktuella sammanhanget.

## **10.2 Metodologiska reflektioner**

När man väljer ett fall, ett specifikt fall som exempel på något som representerar kunskapsintresset väljer man ett som man tror ger maximal information menar Rourke och Kanuka (2007). Upplägget i fallstudien är empiridrivet. Jag har letts av mitt intresse att se vad som sker i en distanskurs med vissa förutsättningar; hur studenterna arbetar med uppgifterna, hur de förhandlar, hur de använder konferenssystemet för interaktion, vad sker och hur sker det?

Därför valdes en teoretisk och metodologisk utgångspunkt i grundad teori. Då kunde jag inleda analysarbetet med en mycket vid frågeställning och öppet börja analysera data utan någon egentlig förutbestämd väg att följa. Lärandegemenskaper är komplexa situationer. När upplägget i kursen har en så svag didaktisk inramning blir variationen hos grupperna större än den annars är. En viss variation förekommer alltid. Det leder till en mängd resultat att hantera på något sätt.

Det finns alltid ett val för forskaren. Jag ville inte missa någonting genom att vara för snäv i mina frågeställningar. Jag kunde inte riktigt veta vad som väntade eller vad jag skulle få syn på i mina data. Inom grundad teori talar man om att uppöva teoretisk känslighet genom att läsa litteratur, dokument av olika slag (Glaser, 1998; Strauss & Corbin, 1990). På det sättet skaffas en rik bakgrund som gör forskaren känslig för vad som sker med fenomenen som studeras. Det påpekas dock att forskaren ska vara medveten om risken att ”anta icke medvetna antaganden från existerande teorier” (Hartman, 2001 s 98). Långvarig erfarenhet av forskningsfältet kan vägas in i forskningssituationen och vara till hjälp för att förstå händelser och aktiviteter på ett mycket snabbare sätt än om erfarenheten inte fanns, exempelvis när sjuksköterskor studerar sjuksköterskor eller lärare studerar lärare. Ju mer erfarenhet desto rikare

kunskapsbas och insikt blir tillgänglig för studien. Genom att jag har en bakgrund som lärare har jag också en viss förståelse av den situation och kontext och för de data jag analyserar. Å andra sidan kan precis sådan erfarenhet ha blockerat mig från att se saker som blivit rutin, självklara och förgivettagna, trots att jag försökt undvika detta. Det kan i sammanhanget inte nog betonas att det är viktigt att kunna distansera sig och förhålla sig kritisk i sammanhang där man utgår från personlig erfarenhet.

Alla metoder har sina begränsningar. Vad betyder det för forskaren att inte ha tillgång till alla data? När har forskaren det i en studie av ett fall i en fysisk miljö? Kanske uppvägs det av att det som ändå är synligt i konferenssystemet finns tillgängligt utan att forskarens stört processen med sin närvaro. Det finns vissa förutsättningar för distansstudier och man studerar distansutbildning givet dessa förutsättningar.

Eftersom mitt intresse var distansutbildning och vad som händer där valdes en kurs där jag kunde se "allt" genom "lurking" i konferenssystemet. Där hade jag samma tillgång till interaktionen som deltagarna. Jag upplevde samma avsaknad av ickeverbala uttryck. En del av arbetet med kursen har skett utanför konferenssystemet. Eftersom en del av dessa möten koordinerats, bokats och planerats där har jag förstått hur och när de förekommit. Genom sekundära data, intervjuer, vet jag att det förekommit interaktion på fler sätt än det jag sett. Om jag hade valt att göra fler och djupare intervjuer hade jag förmodligen fått mera kunskap om vad som hände utanför konferenssystemet. Samtidigt beskrivs här en situation som är inte är unik för denna studie eller för studier online. Alla aktiviteter kring lärande och arbetsuppgifter försiggår inte i ett fysiskt klassrum och inte i ett konferenssystem heller, det finns andra kontaktytor utanför forskarens och lärarens kontroll.

En risk med att arbeta utifrån en öppen frågeställning är resultatet kan bli spretigt och omfatta många aspekter av det studerade. Jag hade kunnat välja en mer strukturerad ingång med mer specifika frågeställningar. Kanske hade det hjälpt mig att fokusera djupare på vissa resultat och hjälpt mig att bortse från övrigt som också fanns i data. Å andra sidan hade kanske något som nu hamnat i fokus då inte berörts. Det är intressant att notera att de dimensioner eller kategorier jag funnit har stora likheter med dem Kumpulainen och Wray beskriver (Kumpulainen & Wray, 2002).

Hur kan man generalisera från ett fall med specifika förhållanden? Jag menar att man kan relatera sina egna empiriska resultat till den rika litteratur som finns. Som forskare är man i någon mening alltid subjektiv. Fall är inte heller alltid representativa, interaktionen kanske inte är generaliserbar, tolkningar är relativa och så vidare. All kritik som riktas mot fallstudier är sann, säger Rourke och Kanuka (2007), och menar att fallstudier inte tillåter att man säger något om resultatet utanför fallet. Inom grundad teori, även den en induktiv forskningsmetod, tillåts inte generalisering utanför det studerade fallet. Dock påpekar Strauss och Corbin (1990) och Glaser (1998) att en viss generalisering kan göras genom att relatera till tidigare forskning. En genomgång av litteraturen indikerar att resultaten som redovisats och diskuterats här inte är unika för denna studie.

### **10.3 Vidare forskning**

Ashwin (2006) målar upp två tänkbara scenarier för högre utbildning i ett 30-årsperspektiv. Det ena tänkbara scenariot kallar han "the bleak (deprimerande) future" och beskriver massutbildning i en sorts nya universitet som ägnar sig åt grundutbildning på bekostnad av forskning. Studenterna ansvarar för sin egen utbildning under täckmanteln studentcentrering. Teknologi blir oerhört viktig för dem. På webbsidor hittar de information och uppgifter. Stöd i lärandet finns i databaser och portaler med instruktioner ordnade ämnesvis. Det stora antalet studenter per lärare leder till mer av kvantitativa examinationer utan personlig respons.

Å andra sidan finns det en "bright future" att gå till mötes. Den karaktäriseras av entusiasm och studenters aktiva deltagande i såväl undervisning som bedömning och examinationer. Lärande och undervisning blir integrerade aktiviteter i samarbetslärande. Teknologi stöttar dessa gemenskaper genom att underlätta kommunikation och interaktion, men även genom simuleringar av olika slag. I detta scenario är lärare inte bara undervisare.

I vår strävan mot en ljusare framtid ställs vi inför flera spännande utmaningar: Vilka grundläggande värderingar och syn på lärande ska genomsyra högre utbildning? Hur ska begreppet studentcentrering förstås? Kan en lärare fullt ut både säga att hon utgår från ett sociokulturellt perspektiv men också leva upp till det genom att utveckla en lärarroll som arbetar mot förståelse och som innebär att hon vågar vara medlärande och finner former för aktivt deltagande i lärandegemenskaperna?

Inriktar vi oss på lärande som en kollektiv eller individuell aktivitet? En medlärande position ger oss anledning att fundera över undervisningsformer examinationsformer och bedömning som utnyttjar det mervärde för lärande som samarbetslärande ger. Vi behöver reflektera över maktindelning och gemensamt ansvar för deltagande och reifikation i lärandegemenskapen.

Vi behöver i praktiken och genom forskning pröva former för design som tillåter studenterna att vara aktiva och att ta ansvar i asymmetriska situationer och i samarbete och konsensus med lärare och institutioner. Vi behöver också pröva ut hur pedagogiska lärandekontrakt kan underlätta i dessa modeller för förändrad undervisning och lärande i högre utbildning.

## Summary

The aim of this study is to explore the pedagogical processes that evolve when an “open” design for collaborative learning is realized online in relation to given conditions in the design of a learning community.

The study describes and analyzes activities associated with the formation of a pedagogical practice within the frame of flexible distance education in a higher education course that uses an asynchrony conference system for communication and interaction. The traditional character of the course design includes assignments solved in a group and submitted to the teacher for assessment. The students are given a great deal of freedom to form their practice using the course assignments as a resource. Although the teacher does not actively participate in their interaction, the students are, however, held accountable for establishing their practices while the teacher monitors the group’s activities and intervenes in the process. Using an asynchronous forum for communication and interaction constitutes certain conditions for the participants, and these conditions form their participation.

The following questions are in focus:

How do students participate in learning community?

What are the group’s activities?

How does the teacher interact in the students’ activities?

In what way are pedagogical contracts and study guides used as structuring resources in learning activities?

What conditions are provided by the ICT based learning environment?

### Background

The changed pedagogical conditions in education, related to information and communication technology (ICT), are complex and involve new challenges both for teachers and students, not the least with regard to distance education. Incorporating e-learning in education is considered fundamental and necessary to the construction of a dynamic and competitive, economically strong society (Bergviken Rensfeldt, 2004; McConnell, 2006) in which the teacher’s role is to facilitate learning for students.

While the use of ICT is often associated with distance education, which uses a certain technique for communication between the university and students, it can also be used in flexible, campus based forms of education. Implementing new forms of interaction, such as using ICT in traditionally designed courses within higher education, changes the conditions for learning (Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen, 2001). The intention of using ICT in higher and adult education is for the purpose of developing more flexible and student centred forms of education.

An historic exposé describes the development of distance education from letter courses to online learning. The progression from letter courses to online learning brings the concept of “flexible learning” to the fore. It describes the development from a situation in which the teacher and the institution make all the important course decisions in advance to one that allows the students to have the possibility of making choices, and being able to form their own educational practice built on a range of aspects. Flexible learning is a concept that has become strongly associated with distance education, but the concept is also used for other types of education which employ a flexible form of distribution (Wilson & Stacey, 2003).

### **Theory**

This thesis’s theoretical framework takes its point of departure in the cross-scientific and cross-disciplinary field of the CSCL, and a socio-cultural perspective in which the aim of research is to create artefacts and environments that support meaning making in practices. Communication, interaction and collaboration are central in CSCL as a pedagogical model. The computer with its multiple functionality is regarded as an artefact with hypothetical and imaginary character and thereby a tool of communication. Researchers create learning environments built on the use of ICT (Puntambekar & Young, 2003; Stahl, 2006a). During the 1990’s, the CSCL paradigm explored how computers could unite students in learning communities. With the support of dialogical theories, students were encouraged and invited to collaborate and learn in interaction (Dysthe, 1995; Koschmann, 1996; Stahl et al., 2006b). The computer has always been viewed as a tool for communication while technology has a subordinate role; thus, collaboration and interaction between students is regarded as superior. CSCL programs are designed to support, not compensate, human group activities (Stahl et al., 2006b; Wasson et al., 2003).

We are continuously learning and developing, and learning changes our way of taking part in the world. This can be discussed in terms of learning being situated; learning always takes place in a social and cultural context in which the situation not only forms the learner but also the knowledge that is produced and appropriated by the learner. Learning as an act of participation in a community is described by Sfard (1998) as the “participation metaphor”. It contains the ability to communicate in the way the community does and to adapt to the way the community acts in relation to its specific norms.

An assignment can be a structuring resource (Lave, 1988) that “tells” the student how to “read” the text and solve the problem. Nevertheless, how one student solves the problem might be quite different from how another student solves it; students may have different experiences of the activity and the subject. Certain structuring resources are usually not influenced by the student, that is, assignments, tools, and schedules. However, other resources, for example, working methods and divisions of labor, are more likely to be influenced by the student (Jones et al., 2006).

Wenger (1998) claims that a learning community comprises more than just a group of people. It continues for a shorter or longer period of time and is held together by its

member's mutual interest. In addition, the discourse and goals of the learning community are shaped and reshaped by its participants, who learn while they act and express themselves in different ways in different communities. They appropriate knowledge and skills, such as problem solving, in order to produce and collaborate in mutual projects (Säljö, 2000). Lave and Wenger (1991) discuss participation in communities and claim that a participant can either be a core member of the community or a legitimate peripheral participant. These positions should not be regarded as firm ones, since positions can change through participation in communities and the evolving knowledge.

Collaboration is a way of relating to interaction while cooperation is a structure for interaction. Kreijns (2003) argues that both collaboration and cooperation contain active learning. This becomes particularly salient in a learning community where the teacher has a supervising and co-learning role and the students are responsible for their own learning. Students taking part in a community invest themselves in a practice that makes them responsible for certain aspects. Institutions establish and reify education through curriculum, schedules, goals, and systems for assessment. Participating in an online course means being part of a larger community, the university. How much a student can influence the system is limited. There may be a great deal of anguish associated with the system as a whole, but students find ways of handling an unwieldy system. Each practice defines its own framework for its responsibilities (Wenger, 1998).

### **Earlier research**

The aim in this chapter is to present some earlier research done in this field. It will not give a complete picture; the overview is focused on studies related to the aims in this thesis.

In distance education, there are no spontaneous meetings outside the classroom (Järvelä & Häkkinen, 2002; Kreijns & Kirschner, 2004; Kreijns et al., 2003; Wegerif, 1998; Wenger, 1998). Several studies show that the teachers are held responsible for providing a social dimension in the learning community, for students as well as teachers. The extent to which students participate depends on when they join the group. It is easier to join earlier than later. The addition of many postings and having a central position are important in relation to learning and participation in the group (Beck, 2003; Wegerif, 1998). Studies show that the progression of students from peripheral to core positions depends on the degree of structure of the assignments. Even the teachers' participation and the groups' interaction style play a role. Shea (2006) and Thompson (2005) demonstrate that the presence of a teacher who actively guides and structures the discourse is clearly related to the students' social environment.

Distance education should be an arena for discussions in which ideas can be elaborated. Some studies focus on the interaction where postings are coded with models for categorization (Järvelä & Häkkinen, 2002; Sorensen & Baylen, 2004), and some describe participation in interaction as different types or roles (Guribye, 2005;



Jakobsson, 2001; Malmberg, 2006). However, other studies reveal a lack of challenges and argumentative aspects in interaction (Curtis & Lawson, 2001; Malmberg, 2006). According to Rourke (2007), one explanation could be that students do not understand all the aspects of distance education. There are studies revealing that rich interaction is not always associated with a high degree of cognitive activity (Burgess, 2007; Meyer, 2003; Wu & Hiltz, 2004; Yang & Tang, 2003). It is not always the course content that is being discussed. Interaction is the reification of collaboration in groups, but even collaboration needs to be coordinated.

Teacher participation is necessary and may constitute the most important task for a teacher in distance education. Organizing and negotiating interaction in an open forum places certain demands on the participants, which highlights the need to identify key aspects of designing distance education. It is necessary for students to negotiate with each other and the teacher, to fully understand the conditions of collaborative forms as well as the inherent technology, in order to solve assignments in the course. In this respect, the teacher has an important role; assisting the students in learning the content of the subject matter, and managing the accomplishment of the intended online learning. This requires a sense of “timing” (Svensson, 2002); the ability to enter into discussions at a juncture that is relevant and helpful to the students. The importance of teacher presence and the aspect of providing quick answers are predominant in several previous studies (Burge, 1994; Hew & Knapczyk, 2007; Malmberg, 2006; Wu & Hiltz, 2004). Wu & Hiltz (2004) empirically demonstrated that almost all of the students consider that teacher feedback is important support for their learning. While they primarily value the teachers’ ability to structure discussions, the students also value teacher availability, quick feedback, as well as guidance in how to proceed with their work (Aviv et al., 2003; Mazzolini & Maddison, 2007). Studies show that when a teacher is strongly involved in the interaction, the students follow the teacher’s guidelines and the teacher’s questions steer the discussion. If a teacher does not take an active part, the group interaction may veer in any direction, not necessarily in favour of the intended learning (Light et al., 2000; Painter et al., 2003).

In some studies, the focus is on the difficulties teachers have finding a supportive and facilitating role and organizing courses (Sheingold & Polin, 2002). In this regard teachers need substantial support in developing and changing their role in line with a pedagogical format that is suitable for distance education (Anderson et al., 2001; Astleitner, 2002; Painter et al., 2003; Rourke & Kanuka, 2007; Sheingold & Polin, 2002). Furthermore, teachers also require the support of their colleagues’ communities to find new forms of designing courses, as well as new methods of working, handling time, and workload issues (Brown, 2001; Cleary et al., 2006; Morris et al., 2005). In earlier research, the form of distance education is often described as being too time consuming for the teacher (Morris et al., 2005), which results in teachers prioritizing assessment above participating in discussions online.

Forming a pedagogical learning contract has been attempted in some studies. A pedagogical learning contract functions as an agreement between teachers, students and groups, and is especially well suited in problem based learning (Boak, 1998;

Knowles, 1986). Such contracts can organize how the group will interact and work together, how learning goals should be achieved, and how assessments will be carried out. The main purpose of the contract is to facilitate and structure the students' work. Studies show it is important for the writing process to take some time. In such a process a teacher can have an important role ensuring that the content of the students' work is relevant and useful.

It is important that students understand how to use the resources and tools that are provided in distance education. The infrastructure is a mix of resources; some are built in the communities, the students shape others. Furthermore, students often know how to use communication tools and are thus able to benefit from them in learning communities (Gahungu et al., 2006; Laurillard, 2002). According to Guribye, it is often an advantage to use several communication tools; some that are known and some that are new to the students (Guribye, 2005). Students are also experienced in socializing with people through text-based tools. Nevertheless, some studies show that asynchronous discussion forums often have a fragmented and incoherent structure, where participation can vary over time.

According to a number of studies, achieving high quality online discussions is difficult (Järvelä & Häkkinen, 2002; Meyer, 2003; Sorensen & Baylen, 2004). These studies reveal that rich interaction does not automatically lead to higher quality discussions or more dialogical postings. Guribye claims that much interaction is used to coordinate the group's work (Guribye, 2005). The threading function of the conference system structures the postings and holds them together when discussions concern a particular topic, if the students can master the technique. This discussion form has no parallel in verbal communication. With the threading function, an online conversation can be quite lengthy and time consuming, but at the same time, it does give students and teachers time to reflect on an issue before they write and post an answer or comment (Meyer, 2003). Some experience that text communication, using emoticons and other non-verbal signs enable students to feel more comfortable with the technique (Wegerif, 1998).

## **Methods**

The research object of this study is how the practice evolves. Furthermore, the analysis focuses on how the practice is established and constituted in interaction. The unit of analysis is the on-going interaction of each group. The data used in the study consists of all the communication published in the conference system used for this course, First Class (FC): 1085 written contributions online. In addition, interviews were conducted with the teacher and the students. These interviews were transcribed and used in the analysis together with printouts of the written contributions.

This research study began with a very broad question, as recommended in Grounded Theory (Glaser, 1998). The practice studied consisted of nine student groups, a total of 39 individual students and their teacher, participating in an online course given at a Swedish university. The focus was how they form their pedagogical practice over

time. The study was conducted in an authentic environment and can be described as an ethnographic explorative case study (Yin, 1994).

Using an ethnographic approach enables the researcher to examine a practice from the participants' perspective; an approach that aims to develop a deep understanding of the essential culture in groups (Hine, 2000). An ethnographic description re-creates social collaboration patterns, such as patterns of action, artefacts, and values common for a certain group of people, made visible through interaction, which can inform the reader's understanding. Virtual ethnography, sometimes called "cyber-ethnography" (Hine, 2000) can be used in virtual dimensions (Browne, 2003). According to Hine (2000), virtual ethnography is a special form of ethnography which enables participants, by showing themselves in a virtual forum, to also mirror their everyday lives in the empirical situation. Hine regards cyberspace as a place where people do things. What they do, and why, can be studied with this method. In this study both types of ethnography is used.

Studying interaction between participants makes it possible to analyze text contributions in relation to how the practices develop over time. What the teacher and students say as well as how and why it is said are relevant questions that guide the method used. In the analysis, the instance-method, a strategy within conversation analysis that represents a way to read online discourses, has been used (Denzin, 1999). In this sense, the instance-method goes beyond other more text-based approaches in order to study "cyber talk". Denzin suggests an analysis comprising two steps. Firstly, the analyst examines how meaningful utterances are directly and indirectly connected within a particular frame of interpretation, that is, a group map. The researcher examines form, not content, which means analyzing, for example, turn taking, compliments and answers, greetings, conclusions in order to identify communication patterns and how the technology is being used. Secondly, the analysis focuses on the content of the activities within the frame of interpretation. This means analyzing, for example, questions about when to meet or who is responsible for sending the text to the teacher, as well as subject content discussions.

Written interaction produced in a conference system has other limitations in non-verbal signs than face to face interaction does. The advantage is that researchers and participants have access to the same interaction. The researcher is not visible to the students in any other way than via the possibilities offered by the program; there is no camera or other technology which would enable students to physically see the teacher (Jordan & Henderson, 1995).

## **Result**

The result reveals extensive variation in the forming of pedagogical practices due to the open design. Some overarching patterns have been analysed and is described in this chapter. Three models for division of labour can be identified on an analytical level in the study.

In the *cooperative model*, some students chose to divide the task into equal parts. One consequence of this model is that when students work individually with their part, there is nothing left to talk about in the forum. The result shows that a cooperative model for division of labour reveals long periods of silence on the continuously accessible net, while discussions between students seldom appear. In the *collaboration model*, students produce and collect material jointly, and the division of labour reflects individual participant's specific area of interest. In the collaborative model, all the participants read all the texts and collaboratively discuss each issue. Thereafter, they jointly summarize their discussion and agree on a text for submission. A third *hybrid model* was used by participants who found several ways of communicating, attempting new methods where they contribute familiar means of communication. In the hybrid model a deeper analysis of the task is made, some parts are divided while others are regarded as discussion questions. This model includes long discussion threads generating answers from more than one participant, even at the conclusion of the thread.

The students' *positioning* often depends on when they initiate their online communication. The student who makes the first posting takes on a central position while later participants take on a more peripheral one. In addition, the student in a central position often has the role of being a driving force of the group, a role that is kept throughout the entire course. Participation differs depending on the positions of the students. Some types of participation emerge from the empirical material; participants assume roles as assessors, summarizers, or as the ones with individual or collective responsibility for the group.

If we view the learning community as a "joint enterprise", where participation and reification are balanced, we can still comprehend some aspects of: how the division of labour was negotiated and organized; how assignments were interpreted and solved; and how texts were produced. Negotiations about the division of labour were salient in students' interaction. The accomplished product – the assignment – mirrors the negotiations the group members have been engaged in with respect to understanding how and when they should work with the assignment. The strategies described include: *compiling; selecting; and elaborating strategies*.

In the compiling strategy, participants produce their chosen parts and make sure there is just enough text to write the assignment. In the selective strategy, students contribute "their" part and also participate in the shared group discussion where the group members select what should be included in the assignment. The third strategy, involves discussing all the parts of the assignment. Groups in this model keep their summary more separate from the assignment, writing it as a coherent text and not only answering the questions posed in the assignment.

The data shows that the cooperative model, where students quite quickly choose some part of the assignment without collectively analyzing the content, demands more time and effort than the hybrid model, which starts with a phase of collective interpretation before dividing the assignment among the participants. This seems to be a paradoxical

situation; groups, who quickly divide the assignments initially, have greater difficulties holding deadlines than the slower, more analyzing groups. The results indicate that some groups seem to interpret the assignments the way they thought the teacher wanted them to; they were looking for clues to understand what the teacher expected from them. Only two of the nine groups broke the trend and made all the participants responsible for all parts of the assignments.

Although the teacher was accountable for monitoring the students' discussions, she did not participate because she found it too difficult to understand when her active participation supported the students and when it did not. Consequently, the teacher was not actively involved in their discussions, nor did she support and stimulate the discourse. She gave the students very little feedback on submitted material or contributions.

The teacher states that she has a socio-cultural perspective on learning, which to her means that learning is enriched in collaboration with others. The conference system provides the possibility of working in groups. Participants can discuss and exchange experiences through text contributions. It is the teacher's intention that each individual should put forth her/his interpretations in FC, ponder about certain concepts, discuss with each other, and negotiate meaning around the concepts. The teacher claims that the greatest advantage of FC is the possibility of participating in the students' work. Since following the process is easy, she is able to gain a closer insight into the students' work. However, for the students, it was not always clear what was expected from them; for example, when they questioned if they should have a lively discussion first, then summarize, making sure that the summary contained the recommended 1000 words. Would they be assessed on the summary or on all the text contained in their folder in FC?

One of the basic resources for students' participation and activities is a pedagogical learning contract. These contracts are not included in the study guide. In a few lines, the students were asked to formulate statements about norms valid for the work to be produced jointly by the participants of the group. A contract can be conceived as a structuring resource for group work, or, as one of the assignments. Generally, the first statement in the contract emphasizes that participating, and being visible in the forum, is necessary. Keeping deadlines is also important. The empirical material show that a weak and undeveloped contract, not built upon shared meaning, is not as structuring as the study guide.

The course design describes an asymmetric situation in which the teacher has the power to plan the content and goals, as well as the assessment of students' contributions. In this study, the teacher did not intervene, she was not invited by the students, nor did she participate to support discussions. However, she did intervene when the situation in one of the groups became chaotic. The teacher's decision of non-intervention is based on her belief that she would probably disrupt the students' learning processes. This means she was confident in her belief that the students had the capacity to study and learn on their own. The teacher's visible participation in the

forum mainly contains information about assessments. The students do not ask her to participate; her position is accepted. When the students want to ask her a question, they send her an e-mail directly.

The course has a weak didactic framing and the participants are accountable for their own learning. The teacher intentionally provides wide and vague frames and an open design, in order for the students to have the opportunity to use their creativity in the pedagogical work. The students are expected to be able to collaborate, have some technical skills, together with an understanding of the consequences of using technology in the learning environment as well as the ability to solve the assignments as described in the study guide. The data shows that students assume responsibility for their learning, both individually and collectively. As participants, they have a certain amount of freedom and flexibility, but also clear obligations with regard to producing assignments. In this open design system, with weak didactic framing, the students used their experience as students as a resource.

Using an asynchronous forum for communication and interaction may seem a new phenomenon. However, none of the students appear to have a problem communicating text based. The problem regarding the quality of the discussions is probably not related to the text based forum. Instead, it seems that this problem is due to students not receiving feedback as rapidly as they would in synchronous meetings. Postings were often misspelled and seemed to be suitable for fast writing. If the intention of a posting is to inform the group, the spelling is not important. However, if they are meant to be used in an assignment, the texts are checked for spelling, and well written. In this respect, some groups differed and always wrote their postings organized as letters.

Although the students mentioned that using the asynchronous forum is “the ordinary way”, the groups completed their communication with familiar methods. For example, mobile phone numbers were exchanged and often used, as was the chat forum. Physical meetings occurred, which means that the groups’ added further possibilities to the infrastructure made available in the course.

## **Discussion**

The aim of this study is to explore which pedagogical processes evolve when an “open” design for collaborative learning is realized online, in relation to given conditions in the design of a learning community. The studied groups’ negotiations concerning the division of labour were described in three models: *a cooperative model; a collaborative model; and a hybrid model.*

One of the results emphasizes the way the students and the teacher *positioned* themselves in the groups during the study. One way to participate was to be silent. Silence on the web can be a consequence of the choice of the model for division of labour, but must also be considered as a form of participation. In the study, we can see how students using a cooperative model share information among themselves and work individually, which results in them not having anything to talk about in the

forum. The asynchronous conference gives students an opportunity to dispose of time in a flexible way. They can calmly read their texts, reflect, edit misspellings and formulate their comments and discussion well. It is found in empirical work and literature, for example, (Zembylas & Vrasidas, 2007) that when periods of silence are included in the interaction, teachers often interpret it as time for reflection. For students, it can just as easily be interpreted as a lack of commitment, as evidenced by the interviews. The study also shows that most groups hold on to the participation structure formed early, and the group follows the model for division of labour negotiated. However, group processes can evolve in different directions, and even if a collaborative model was initially negotiated, changed circumstances can make it difficult for participants to maintain their work. Some participants that negotiated a collaborative model and wrote a learning contract left the group during the course. When this happened, the participation structure failed, the conditions changed, and intentions became hard to live up to.

One of the activities is visualised as different types of postings. Two main types of postings appear; content related and coordinated postings. The analysis also shows that coordination and cooperation are linked; they cannot exist without each other. Ask participants to cooperate and they will guaranteed coordinate on how to do that, "says Wasson et al. (2000). Participants will have to deal with coordinating because the various activities are integrated into each other, as shown in this study. One cannot talk about coordination as an off-task activity; it belongs in a clear way in a dialogue on the content. In the model for coordination, the proportion of coordinating postings were generally higher, students needed a lot of talk about the work that should be done and there were things that needed to be sorted out. However, there was no lively discussion when work was split up and done by a student alone.

To interpret the assignment and share the work under any of the previously described models, can be taken as a sign of different ways to cope with different worlds, drawing on past experience of studies. Some students make a quick interpretation and split work in equal parts among themselves. Each student contributes his/her part, and produces just as much material needed to compile an assignment under the instruction. Students trying to balance between a minimum level of what is needed to solve a task are also found by Ludvigsen and Mörch (In Press) in their studies within the CSCL area. Such a strategy to solve the tasks is called *compiling*. Another strategy is *selecting*, which means that participants will contribute individual parts, but also take part in discussions. This means that the folder holds more material than necessary to limit the number of assignment words. They may therefore choose what they want and edit it into a text. The third strategy is called *elaborating*. A great deal of discussion postings are the basis which are summed up, the editing and deepening is of central meaning for this strategy.

The strategy to compile means that students cut and paste their individual parts to a text that follows the assignments as answers to the questions asked. In such a context, very little discussion, collaboration, or exchange of thoughts and ideas, is seen, which was the intention of working in groups. The opportunity to work together was not used

to any great extent. The selecting strategy includes another moment in the process. The students were faced with the selection of what should be included in the task and what to opt out. They had to make choices, edit and respond to the text. The process requires collaboration. Thus, interaction was to some extent dominated by planning topics. The third strategy was based entirely on a process of collaboration, to reflect together and to deepen the perspectives on the content. This approach contains a number of ways for students to immerse themselves in the subject matter. This approach was only used by one group; students obtained quotations and inspiration from sources other than course literature.

The study shows how the students participate in course activities during the day. Participation is mixed with everyday chores, work, and other activities. This opportunity for flexibility is often stressed as a positive aspect of studying at a distance. The excerpt describes an example of participation and the conditions for participation in activities such as flexible education activities. What students describe as a freedom in the study is the responsibility to continuously present in the forum. To be updated is a condition of participation in online education. It is also clear that the forum is not only used as a tool for communication between participants; the forum is also an actor and students interact with the forum itself.

A pedagogical *learning contract* is supposed to function as a structuring resource for the groups when working together. However, the study shows that the assignment in the study guide was a more significant structuring resource for the students' choice of division of labour model.

Students are given resources, i.e. the study guide and the educational learning contract, but the teacher monitoring and assessing are also structuring resources. Some resources are given openly and clearly to the students. There was also an informal learning agenda, which the students themselves shaped in relation to responsibility; a hidden agenda and a right way to solve the assignment. The teacher led the students up to that outcome. The teacher had not deliberately planned it that way. Interviews with her show that she had other ideas about how she wanted to work, which demonstrates the complexity of learning

The conference system and the *infrastructure* provided, enable the students to communicate and socialize by using text. Although the system provides structure, it also limits communication, which stimulates students to find other ways of communicating. The ICT- tool also has a potential of being a resource for pedagogical development.

The *teacher coordinates monitors and intervenes*. When she uses an open design, it becomes important to know how much freedom she can allow the students. When is it freedom, and when does she begin to abdicate her responsibility as a teacher? I have empirically shown that the teacher chose not to participate in the groups' interaction but "floated above", followed their conversation in the forum, and was thereby a spectator and assessor. The students had significant responsibility for the outcome and for arranging their pedagogical practices on their own.



When students are encouraged to work autonomously, it is implied that they have a drive and will to learn on their own. It is also implied that they naturally know how to plan their work. Furthermore, the teacher in this study has a point of departure implying that a weak didactic framing is an active and progressive pedagogical design that allows the students to work creatively in a modern way with new ICT tools. Bearing this in mind, it is possible that the teacher, when timing became a problem, affiliated to the concept that students learn best on their own or when collaborating only with other students. She then may have toned down the importance of her involvement and limited her participation to surveillance.

Teachers can find forms for their participation by using didactic models that indicate how teachers and students can position themselves and what their obligations are. In the Contributing Student Model (Collis & Moonen, 2001) both teachers and students have clear roles. Students work independently and actively contribute to the course content. The teacher has a defined co-learning position, but also the ultimate responsibility for the learning situation. In forming such a participation practice with active students, an autonomous and self-esteemed student is fostered for a future work life. However, when we leave too many decisions to the students, we maintain the idea that they will make relevant choices. We thus put an enormous burden on students' shoulders, assuming that they are capable of judging how their education can best be carried out. In Collis' and Moonen's model of the Contributing Student, which is strongly student oriented without loosing in asymmetry, the students are variously involved throughout the course by producing material used in the course. With this model, the teacher's role as facilitator and co-teacher can be maintained. However, this method puts great demands on the teacher to have an open mind about students' ideas.

We need to explore the possibilities and find new ways of working, assessing, and grading the students. We maintain that a flexible design model, which allows the unexpected, is needed. Simply distributing a pre-composed curriculum for a course does not take advantage of the benefits that technology offers. Thompson and MacDonald (2003) advocate a flexible model that is similar to the way jazz musicians play. They can improvise from a theme which enables everyone in the orchestra to participate without knowing exactly what comes next. This metaphor serves as an example of how a design model could make it possible to "pick up" phenomena that arise unforeseen. We need an emergent design that unites intentions and goals inherent in the traditional "design" concept with the openness inherent in the concept, "emergent". If there is a design for the unexpected that takes the unforeseen into consideration and establishes a sense of community, teachers and students could formulate a learning contract that ratifies the shared purpose of their joint enterprise. If such a foundation is laid, it will be easier to leave the known and explore the unknown; enter into and make use of the possibilities in virtual reality.

## Referenser

- Akin, L. & Neal, D. (2007). CREST + Model: Writing effective online discussion questions. *Journal of Online Learning and Teaching*, 3(2), 191-202.
- Alexander, P. A. (2007). Bridging cognition and socioculturalism within conceptual change research: Unnecessary foray or unachievable feat? *Educational Psychologist*, 42(1), 67-73.
- Alexander, P. A. & Winne, P. H. (Eds.). (2006). *Handbook of educational psychology*. Mahwah, N.J: Erlbaum.
- Alvesson, M. & Sköldberg, K. (1994). *Tolkning och reflektion. Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund:: Studentlitteratur.
- Anderson, T. (2004). Teaching in an online learning context. In T. Anderson & F. Elloumi (Eds.), *Theory and practice of online learning* (pp. 271-294). Athabasca, Alberta, Canada: Athabasca University.
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R. G. & Archer, W. (2001). Assessing Teaching Presence in a Computer Conferencing Context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1-15.
- Arnseth, H. C. (2004). *Discourse and artefacts in learning to argue: Analysing the practical management of computer supported collaborative learning*. Ph D Dissertation, University of Oslo, Norway, Oslo.
- Ashwin, P. (2006). Interpreting the development: possible futures for learning and teaching in higher education. In P. Ashwin (Ed.), *Changing higher education: The development of learning & teaching*. London: Routledge.
- Askling, B., Christiansson, U. & Foss-Fridlitzius, R. (2001). *Livslångt lärande som idé och praktik i högskolan* (online). Stockholm: Fritzes offentliga publikationer. (2001:R). Retrieved 2005 05 05, from <http://www.sou.gov.se/>
- Astleitner, H. (2002). Teaching critical thinking online. *Journal of Instructional Psychology*, 29(2), 53-76.
- Aviv, R., Erlich, Z., Ravid, G. & Geva, A. (2003). Network analysis of knowledge construction in asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3), 1-23.
- Barker, P. (2002). On being an online tutor. *Innovations in Education and Teaching International*, 39(1), 3-13.
- Barrett, K., Bower, B. L. & Donovan, N. C. (2007). Teaching styles of community college instructors. *The American Journal of Distance Education*, 21(1), 37-49.

- Beck, R. J. (2003). Individual behaviors and social structure in the development of communication networks of self-organizing online discussion groups. In B. Wasson, S. Ludvigson & U. Hoppe (Eds.), *CSCL Designing for Change in Networked Learning Environments: proceedings of the Interantional Conference on Computer Support for Collaborative Learning 2003* (pp. 313-322). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Benfield, G. (2000). Teaching on the Web - Exploring the Meaning of Silence. *UtiBase Online*
- Bergviken Rensfeldt, A. (2004). *Flexible education in Swedish higher education policy*. Paper presented at the Network of Higher Education NFPF, Reykjavik, Iceland.
- Björck, U. (2004). *Distributed problem-based learning: studies of a pedagogical model in practice*. Ph. D. Dissertation, University of Gothenburg, Sweden.
- Boak, G. (1998). *A complete guide to learning contracts*. Aldershot: Gower
- Bonk, C. J., Kirkley, J., Hara, N. & Dennen, V. P. (2000). Advances in pedagogy: Finding the instructor in post-secondary online learning. In S. J. (Ed.), *Learner-Centered Online Learning. Middlesex University, London, UK* (pp. 76-97). Middlesex University, London, UK: Kogan Page.
- Boud, D. (2006). "Aren't we all learner-centered now?": The bittersweet flavour of success. In P. Ashwin (Ed.), *Changing higher education: The development of learning and teaching* (pp. 19-32). London: Routledge.
- Bourne, J. R. (1998). Net-learning: strategies for on-campus and off-campus network-enabled learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2(2), 70-88
- Boyer, N. (2003). The learning contract process: scaffolds for building social, self-directed learning. *The Quartely Review of Distance Education*, 4(4), 369-383.
- Bransford, J., Vye, N., Stevens, R., Pat Kuhl, Schwartz, D. & Bell, P. (2006). Learning Theories and Education: Toward a Decade of Synergy. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 209-244). Mahwah, N.J: Erlbaum.
- Brown, J. S. (1983). Learning by doing revisited for electronic learning environments. In M. A. White (Ed.), *The Future of Electronic Learning* (pp. 13-33): Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, R. E. (2001). The process of community-building in distance learning classes. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 18-35.
- Browne, E. (2003). Conversations in cyberspace: A study of online learning. *Open Learning*, 18(3), 245-259.
- Burge, E. J. (1994). Learning in Computer Conferenced Contexts: The Learners' Perspective. *Journal of Distance Education*, 9(1), 19-43.
- Burgess, K. R. (2007). Mentoring as holistic online instruction. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 113, 49-56.
- Carlén, U. & Jobring, O. (2004). *Lärgemenskaper på nätet - en introduktion*. Lund: Studentlitteratur. (Lärgemenskaper på nätet - en introduktion).

- Chan, S. W.-C. (2000). Implementing contract learning in clinical context: report on a study. *Journal of Advanced Nursing*, 31(2), 298-305.
- Charmaz, K. (2000). Grounded Theory: Objectivist and constructivist methods. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (2 ed., pp. 509-535): Thousand Oaks, CA : Sage.
- Chyung, Y. S. (2007). Invisible motivation of online adult learners During contract learning. *The Journal of Educators Online*, 4(1), 1-22.
- Clark, H. (1996). *Using language*. Cambridge: University Press.
- Cleary, K., Danaher, P. A. & Harrevel, R. E. (2006). Engaging pedagogies and facilitating pedagogies: Communities of practice among novice online tutors and secondary vocational teachers at the forefront of systemic tensions and change, *Australian Association for Research in Education annual Conference 2006, 27-30 Nov 2006*. Adelaide, Australia.
- Cobb, P. (2002). Reasoning with tools and inscriptions. *The Journal of Learning Sciences*, 11(2&3), 187-215.
- Collis, B. & Moonen, J. (2001). *Flexible learning in a digital world*. London: Kogan Page.
- Commission of the European Communities. (2000). *Designing Tomorrow's Education* (online). Brussels. (Communication from the Commission to the Council and the European Parliament). Retrieved, from [http://www.elearningeuropa.info/extras/pdf/mid\\_term\\_en.pdf](http://www.elearningeuropa.info/extras/pdf/mid_term_en.pdf)
- Connolly, M., Jones, G. & Jones, N. (2007). New approaches, new vision: Capturing teacher experiences in a brave new online world. *Open Learning*, 22(1), 43-56.
- Crook, C. (1994). *Computers and the Collaborative Experience of Learning*. London: Routledge.
- Curtis, D. D. & Lawson, M. J. (2001). Exploring collaborative online learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(1), 21-34.
- Dennen, V. P., Darabai, A. A. & Smith, L. J. (2007b). Instructor-learner interaction in online courses: The relative perceived importance of particular instructor actions on performance and satisfaction. *Distance Education*, 28(1), 65-79.
- Denzin, N. K. (1999). Cybertalk and the Method of Instances. In S. G. Jones (Ed.), *Doing Internet Research. Critical Issues and Methods for Examining the Net*. Thousand Oaks Ca : Sage: Sage Publications.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A. & O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. In P. Reimann & H. Spada (Eds.), *Learning in humans and machines: Towards an interdisciplinary learning science* (pp. 189-211). Oxford: Pergamon.
- Distansutbildningskommittén. (1998a). *På distans - Utbildning, undervisning och lärande. SOU: 1998:83a* (online). Stockholm: Fritzes offentliga publikationer (SOU 1998a 2005 05 05). Retrieved, from <http://www.sou.gov.se/>
- Distansutbildningskommittén. (1998b). *Flexibel utbildning på distans. SOU 1998:84* (online). Stockholm: Fritzes offentliga utredningar. (2005 05 05). Retrieved, from <http://www.sou.gov.se/>

- Dunkels, E. (2005). Nätkulturer - vad gör barn och unga på Internet? *Tidskrift för lärarutbildning och forskning*, 1(2), 41-49.
- Dupin-Bryant, P. (2004). Teaching styles of interactive television instructors: A descriptive study. *The American Journal of Distance Education*, 18(1), 39-50.
- Dysthe, O. (1995). *Det flerstämmiga klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity theoretical approach to developmental research*. Ph D Dissertation, Helsinki University, Helsinki, Finland.
- Erickson, F. (1982). Classroom discourse as improvisation: Relationships between academic task structure and social participation structure in lessons. In L. C. Wilkinson (Ed.), *Communicating in the Classroom* (pp. 153-181). New York: Academic Press.
- Erickson, F. (2002). Culture and human development. *Human Development* 45(4), 299-306.
- Erstad, O. (2005). Expanding Possibilities: project work using ICT. *Human Technology*, 1(2), 216-245.
- Europaparlamentet. (2006). Europaparlamentet och rådets rekommendation av den 18 december 2006 om nyckelkompetenser för livslångt lärande, *Europeiska unionens officiella tidning*: Europeiska unionen.
- Gahungu, A., Dereshiwsky, M. I. & Moan, E. (2006). Finally I Can Be With my Students 24/7, Individually and in Group: A Survey of Faculty Teaching Online. *Journal of Online Learning and Teaching*, 5(2), 118-142.
- Garrison, R. D. & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *The American Journal of Distance Education*, 19(3), 133-148.
- Georgsen, M. (2007). *Kommunikation og samarbejde i virtuelle miljøer. Et studie af meningsforhandlingens betingelser i videomediert forskersamarbejde*. Ph D Dissertation, Aalborg University, Aalborg, Denmark.
- Gilroy, K. (2001). Collaborative e-learning: The right approach (Vol. ArsDigita Systems Journal).
- Glaser, B. G. (1998). *Doing grounded theory : Issues and discussions* Mill Valley, Calif.: Sociology Press.
- Goffman, E. (1961). *Encounters: Two studies in the sociology of interaction*. Indianapolis Ind: Bobbs - Merrill
- Goodyear, P., Salmon, S., Spector, M. J., Steeples, C. & Tickner, S. (2001). Competences for online teaching: A special report. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 65-72.
- Guldborg, K. & Pilkington, R. (2006). A community of practice approach to the development of non-traditional learners through networked learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(3), 159-171.
- Guribye, F. (2005). *Infrastructures for learning: Ethnographic inquiries into the social and technical conditions of education and training*. PH D Dissertation, University of Bergen Bergen, Norway.

- Harrington, T., Staffo, M. & Wright, V. H. (2006). Faculty uses of and attitudes toward a course Mment system in improving instruction. *Journal of Interactive Online Learning*, 5(2), 178-190.
- Hartman, J. (2001). *Grundad teori : Teorigenerering på empirisk grund*. Lund: Studentlitteratur.
- Havard, B., Du, J. & Olinzock, A. (2005). Deep learning: The knowledge, methods, and cognition process in instructor-led online discussion. *The Quarterly Review of Distance Education*, 6(2), 125-135.
- Helle, L., Tynjälä, P. & Olkinuora, E. (2006). Project-based learning in post-secondary education; Theory, practice and rubber shots. *Higher Education*, 51, 287-314.
- Herring, S. (1996). Gender and democracy in computer-mediated communication. In R. Kling (Ed.), *Computers and Controversy Value Conflicts and Social Choices* (2 ed., pp. 476-489). San Diego: Academic Press.
- Hew, K. F. & Knapczyk, D. (2007). Analysis of ill-structured problem solving, mentoring functions, and perceptions of practicum teachers and mentors toward online mentoring in a field-based practicum. *Instructional Science*, 35(1), 1-40.
- Hine, C. (2000). *Virtual ethnography*. London: SAGE.
- Holland, D., Lachiotte, W. J., Skinner, D. & Cain, C. (1998). *Identity and agency in cultural worlds*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hubbard, P., Kitchin, R. & Valentine, G. (2004). *Key Thinkers on Space and Place*. London: Sage.
- Högskoleverket. (2008). *E-learning quality. Aspects and criteria for evaluation of e-learning in higher education. Högskoleverkets rapportserie 2008: 11 R* (online). Retrieved, from <http://www.hsv.se/>
- Jakobsson, A. (2001). *Elevers interaktiva lärande vid problemlösning i grupp. En processtudie*. Lärarhögskolan i Malmö, Malmö.
- Jonassen, D. H. (Ed.). (2004). *Handbook of research on educational communications and technology* (2 ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- Jones, C., Dircknick-Holmfeld, L. & Lindström, B. (2006). A relational, indirect, meso-level approach to CSCL design in the next decade. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 1(1), 35-56.
- Jordan, B. & Henderson, A. (1995). Interaction analysis: foundations and practice. *The Journal of the Learning Sciences*, 4(1), 39-103.
- Järvelä, S. & Häkkinen, P. (2002). Web-Based Cases in Teaching and Learning - The Quality of Discussions and a Stage of perspective Taking in Asynchronous Communication. *Interactive Learning Environments*, 10(1), 1-22.
- Kaptelinin, V. & Nell, B. A. (2006). *Acting with technology: Activity theory and interaction design*. Cambridge Mass: MIT Press. (Acting with Technology).

- Kirschner, P. A., Martens, R. L. & Strijbos, J.-W. (2004). CSCL in Higher Education? A framework for designing multiple collaborative environments. In J.-W. Strijbos, P. A. Kirschner & R. L. Martens (Eds.), *What we know about CSCL: And implementing It In higher education*. (pp. 3-30). Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Knowles, M. (1986). *Using learning contracts: Practical approaches on individualising and structuring learning*. San Francisco: Jossey Bass.
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2007). Technological pedagogical content knowledge (TPCK): Confronting the wicked problems of teaching with technology. In Crawford et al. (Ed.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007* (pp. 2214-2226). Chesapeake, VA: AACE.
- Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen. (2001). *Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen: betänkande SOU 2001:13* (online). Stockholm: Fritzes offentliga publikationer. Retrieved, from [www.regeringen.se](http://www.regeringen.se)
- Koschmann, T. (1996). Paradigm shifts and instructional technology: An introduction. In T. Koschman (Ed.), *CSCL; Theory and Practice of an Emerging Paradigm* (pp. 1-23). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Koschmann, T., Kelson, A. C., Feltovich, P. J. & Barrows, H. S. (1996). Computer-supported problem based learning: A principled approach to the use of computers in collaborative learning. In T. Koschmann (Ed.), *CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm* (pp. 83-124). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Ass.
- Kozinets, R. V. (2002). The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online Communities. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 61-72.
- Kreijns, K. & Kirschner, P. (2004). Designing Socialable CSCL Environments. In J. Strijbos (Ed.), *What We Know About CSCL; and Implementing it in Higher Education* (pp. 225-). Hingham, MA USA: Kluwer Academic Publishers.
- Kreijns, K., P. K. & 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(3), 335-353.
- Krumsvik, R. (2005). ICT and community of practice. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(1), 27-50.
- Kumpulainen, K. & Wray, D. (Eds.). (2002). *Classroom interaction and social learning: From theory to practice*. Florence, KY, USA: Routledge Falmer.
- Latour, B. (1996). On interobjectivity. *Mind, Culture, and Activity*, 3(4), 228-245.
- Laurillard, D. (2002). *Re-thinking university teaching : A framework for the effective use of educational technology* (2nd Edition ed.). London: RoutledgeFalmer.
- Laurillard, D. (2006). E-learning in higher education. In P. Ashwin (Ed.), *Changing Higher Education: The Development of Learning & Teaching*. London: Routledge.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge University Press.

- Lave, J., Murtaugh, M. & de la Rocha, O. (1984). The dialectic of arithmetic in grocery shopping. In J. Lave & B. Rogoff (Eds.), *Everyday Cognition - Development in Social Context*. (1999 ed., pp. 67-94). Cambridge MA: Harvard Univ. Press.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge Univ. Press. (Learning in Doing: Social, Cognitive, and Computational Perspectives).
- Lemieux, C. M. (2001). Learning contracts in the classroom: Tools for empowerment and accountability. *Social Work Education*, 20(2), 263-276.
- Lewis, R. (1997). An activity theory to explore distributed communities. *Journal of Computer Assisted Learning*, 13(4), 210-218.
- Light, P. & Light, V. (1999). Analysing Asynchronous Learning Interactions: Computer Mediated Communication in a Conventional Undergrade Setting. In K. Littleton & P. Light (Eds.), *Learning with Computers: analysing productive interactions* (pp. 162-178). London: Routledge.
- Light, V., Nesbitt, E., Light, P. & Burns, J. R. (2000). 'Let's you and me have a little discussion': Computer mediated communication in support of campus-based university courses. *Studies in Higher Education*, 25(1), 85-96.
- Liljeström, M. (2006). *Samarbetslärande + Internet=sant? Om lärande i textbaserade samtalsmiljöer på Internet*. Lic. Dissertation, Umeå universitet Umeå, Sweden.
- Linderöth, J. (2004). *Datorspelandets mening. Bortom idén om den interaktiva illusionen*. Acta universitatis Gothoburgensis, Göteborg.
- Lindström, B., Lahn, L. & Sutherland, R. (In press). Sociocultural perspectives on technology enhanced learning and knowing.
- Linell, P. (1994). *Transkription av tal och samtal* (No. 1994:9). Linköping: Tema kommunikation Linköpings universitet.
- Ludvigsen, S. & Mörch, A. (In Press). Computer-supported collaborative learning: Pedagogical and technological scaffolding. In *Learning and Cognition* (3 ed.): Elsevier.
- Ludvigsen, S. & Rasmussen, I. (2005). Modeller på reise - en analyse av endringer i lærerutdanningen. Sluttrapport for PLUTO ITU. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 3.
- Ludvigsen, S., Rasmussen, I., Krange, L., Moen, A. & Middleton, D. (in Press). ITemporalities of learning in intersecting trajectories of participation; temporality and learning. In S. Ludvigsen, A. Lund, R. I & R. Säljö (Eds.), *Learning across sites: New tools, infrastructures and practices*. Amsterdam: Elsevier.
- Malmberg, C. (2006). *Kunskapsbygge på nätet. En studie av studenter i dialog*. Ph D Dissertation, Malmö University, Malmö, Sweden.
- Mason, L. (2007). Introduction: Bridging the cognitive and sociocultural approaches in research on conceptual change: Is it feasible? *Educational Psychologist*, 42(1), 1-7.
- Mazzolini, M. & Maddison, S. (2007). When to jump in: The role of the instructor in online discussion forums. *Computers & Education*, 49(2), 193-213.



- McAllister, M. (1996). Learning contracts: an Australian experience. *Nurse Education Today*, 16(3), 199-205.
- McConnell, D. (2000). *Implementing computer supported cooperative learning* (2 ed.). London: Kogan Page
- McConnell, D. (2006). Sustaining Networked E-learning Through Collaborative Pedagogies. In P. Ashwin (Ed.), *Changing Higher Education: The Development of Learning & Teaching*. New York NY: Taylor & Francis Inc.
- Mercer, N. (1995). *The guided construction of knowledge: Talk amongst teachers and learners*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Mercer, N. (2000). *Words and minds : How we use language to think together and get things done*. London: Routledge.
- Mercer, N. & Fischer, E. (1997). The Importance of talk. In R. Wegerif & P. Scrimshaw (Eds.), *Computers and Talk in the Primary Classroom* (pp. 13-21). Cleveland: Multilingual Matters
- Merriam Sharan, B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund:: Studentlitteratur.
- Meyer, A. (2003). Face to face versus threaded discussions: The role of time and higher-order thinking. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3), 55-65.
- Morris, L. V., Xu, H. & Finnegan, C. L. (2005). Roles of faculty in teaching asynchronous undergraduate courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(1), 65-82.
- Murphy, K. L. & Gazi, Y. (2003). Collaboration and community through simulation/role play. In S. Naidu (Ed.), *Learning & Teaching with Technology: Principles and Practices*. London Routledge Falmer.
- Murphy, K. L., Mahoney, S. E., Chen, C.-Y., Mendoza-Diaz, N. V. & Yang, X. (2005). A constructivist model of mentoring, coaching, and facilitating online discussion. *Distance Education*, 26(3), 341-366.
- Murphy, K. L., Mahoney, S. E. & Harwell, T. J. (2000). Roles in contracts in enhancing community building in web courses. *Educational Technology & Society*, 3(3), 409-421.
- Nolan, D. J. & Weiss, J. (2002). Learning in cyberspace: An educational view of virtual community. In K. A. Renninger & W. Shumar (Eds.), *Building Virtual Communities. Learning and Change in Cyberspace*. Cambridge: Cambridge Univ Press.
- Ochs, E. & Schieffelin, B. (1979). *Developmental pragmatics*. New York: Academic Press
- Painter, C., Coffin, C. & Hewings, A. (2003). Impacts of directed tutorial activities in computer conferencing: A case study. *Distance Education*, 24(2), 159-173.
- Papert, S. (1997). *Hur gör giraffen när den sover: skolan, datorn och kunskapprocessen*. Göteborg: Daidalos

- Pelgrum, W. J. & Law, N. (2003). *ICT in education around the world: Trends, problems and prospects*. Paris: UNESCO: International Institute for Educational Planning. from [www.unesco.org/iiep](http://www.unesco.org/iiep)
- Petraglia, J. (1998). *Reality by design: The rhetoric and technology of authenticity in education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Puntambekar, S. & Young, M. F. (2003). Moving towards a theory of CSCL. In B. Wasson, S. Lundigsen & U. Hoppe (Eds.), *Designing for Change in Networked Learning Environments: Proceedings of the International Conference on Computer Supported for Collaborative Learning 2003*. Dordrecht: Kluwer Academic
- Rasmussen, I. (2005). *Project work and ICT: studying learning as participation trajectories*. Ph.D. Dissertation, University of Oslo, Oslo, Norway.
- Rheingold, H. (2000). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. (rev. ed.). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Richardson, J. T. E. (2000). *Researching student learning: Approaches to studying in campus-based and distance education*. Buckingham: Society for Research into Higher Education.
- Robertson, D. R. (2005). Generative paradox in learner-centered college teaching. *Innovative Higher Education*, 29(3), 181.
- Roschelle, J. & Teasley, S. (Eds.). (1995). *The Construction of Shared Knowledge in Collaborative Problem-solving*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Rourke, L. & Kanuka, H. (2007). Barriers to online critical discourse. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(1), 105-126.
- Salomon, G. & Perkins, D. (2005). Do technologies make us smarter? Intellectual amplification with, of and through technology. In R. J. Sternberg & D. D. Preiss (Eds.), *Intelligence and technology: The impact of tool on the nature and development of human abilities* (pp. 71-86). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- Schulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
- Shea, P., Sau LI, C. & Pickett, A. (2006). A Study of Teaching Presence and Student Sense of Learning Community in Fully Online and Web-Enhanced College Courses. *Internet and Higher Education* 9, 175-190.
- Sheingold, K. & Polin, L. (2002). "Letting go of the reins:" The evolution of pedagogy in an online graduate program, *Computer Supported Collaborative Learning Conference January 2002, at Broomfield CO*.
- Sherer, P. D., Shea, T. P. & Kristensen, E. (2003). Online communities of practice: A catalyst for faculty development. *Innovative Higher Education*, 27(3), 183-194.
- Slavin, R. E. (1996). Research for the future research on cooperative learning and achievement: What we know and what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21(1), 43-69.

- Sorensen, C. K. & Baylen, D. M. (2004). Patterns of communicative and interactive behavior online. *The Quarterly Review of Distance Education*, 5(2 ), 117-126.
- SOU. (2001/02:15). Den öppna högskolan. In U.-o. kulturdepartementet (Ed.) (Vol. 2001/02:15 ). Stockholm: Fritzes.
- Stahl, G. (2006a). *Group cognition: Computer support on building collaborative knowledge*. Cambridge Mass.: MIT Press.
- Stahl, G. (2007). Meaning making in CSCL: Conditions and preconditions for cognitive processes by groups., *International Conference on Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL '07), New Brunswick, NJ*.
- Stahl, G., Koschmann, T. & Suthers, D. (2006b). Computer Supported Collaborative Learning: An historical perspective. In R. K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (Vol. 2006). Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Stake, R. E. (2000). Case Studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (2 ed., pp. 435-454). Thousand Oaks, Calif: Sage
- Stimson, G. (1986). Place and space in sociological fieldwork. *Sociological Review*, 34(3), 641-656.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, Calif: Sage
- Studieguiden. (2004). *Studieguiden till Distanskurs i IKT i arbetslivet. Studiematerial*. Unpublished manuscript.
- Stöpghoff, D. (2002). *Jag vill dö klok: liv och distansstuder - 15 studernadeporträtt*. Härnösand: Distum. (Rapport 2002:5).
- Suchman, L. A. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Svensson, L. (2002). *Communities of distance education*. Ph.D. Dissertation, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken*. Stockholm: Prisma.
- Säljö, R. (2005). *Lärande & kulturella redskap. Om läroprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Nordstedts akademiska förlag.
- Tedlock, B. (2000). Ethnography and ethnographic representation. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (2 ed.). Thousand oaks, Calif: Sage
- Thomas, M. J. W. (2002). *Learning within incoherent structures: The space of online discussion forums*. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(3), 351-366.
- Thompson, T. L. & MacDonald, C. J. (2005). Community building, emergent design and expecting the unexpected: Creating a quality e-learning experience. *Internet and Higher Education*, 8(3), 233-249.
- Thulin, E. (2002). *Ungdomars användning av dator, internet och mobiltelefon: Konsekvenser för vardagslivets dimensioner*. Lic. Dissertation, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden.
- Wartofsky, M. (1973). *Models: Representations and the scientific understanding*. Dordrecht: Reidel .

- Wasson, B., Guribye, F. & Mörch, A. (2000). *Project DoCTA: Design and use of collaborative telelearning artefacts*. ITU skrifteserie 5. Oslo: Unipub forlag. (Forsknings- og kompetansesnettverk for IT i utdanning (ITU)).
- Wasson, B., Ludvigsen, S. & Hoppe, U. (2003). *Designing for change in networked learning environments: Proceedings of the International Conference for Computer Support for Collaborative Learning 2003*. Dordrecht Kluwer Academic (Computer Supported Collaborative Learning).
- Wegerif, R. (1996). Using computers to help coach exploratory talk across the curriculum. *Computers Education*, 26(1-3), 51-60.
- Wegerif, R. (1998). The social dimension of asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2(1), 34-49.
- Wegerif, R. (2007). *Dialogic education and technology. Expanding the space of learning*. New York: Springer. (Computer-Supported Collaborative Learning).
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. New York :: Oxford Univ. Press.
- Wilson, G. & Stacey, E. (2003). Online interaction impacts on learning: Teaching the teachers to teach online. In G. Crisp, D. Thiele, S. I, S. Baker & J. Baron (Eds.), *Interact, Integrate, Impact: Proceedings of the 20th Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (ASCILITE)* (pp. 541-551). Adelaide 7 -10 December 2003.
- Wu, D. & Hiltz, S. R. (2004). Predicting learning from asynchronous online discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8(2), 139-152.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass: Harvard U.P.
- Yang, H. & Tang, J. (2003). sEffects of Social network on students' performance: A web-based forum study in Taiwan. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3), 93-107.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage
- Zembylas, M. & Vrasidas, C. (2007). Listening for silence in text-based, online encounters. *Distance Education*, 28(1), 5-24.

## Figurförteckning

FIGUR 1 THE CONTRIBUTING STUDENT MODEL. KÄLLA: COLLIS, B & MOONEN, J (2001).....	15
FIGUR 2 ÖVERSIKTSBILD ÖVER TPCK .....	16
FIGUR 3 EXEMPEL PÅ VISUALISERING AV TRÅDNINGSFUNKTIONEN .....	73
FIGUR 4 SKÄRMDUMP FRÅN FIRSTCLASS, KURSSTRUKTUR PÅ SKRIVBORD.....	81
FIGUR 5 SKÄRMDUMP FRÅN FIRSTCLASS, FUNKTIONEN "HISTORY" .....	82
FIGUR 6 ÖVERSIKT ÖVER SAMTLIGA GRUPPERS INLÄGG .....	101
FIGUR 7 ÖVERSIKT ÖVER ANDELEN INNEHÅLLSRELATERADE RESPEKTIVE KOORDINERANDE INLÄGG I ALLA GRUPPER .....	102
FIGUR 8 TABELL ÖVER KOORDINERANDE OCH INNEHÅLLSRELATERADE INLÄGG FRÅN TRE GRUPPER. ....	103
FIGUR 9 TRÅDNINGSVISUALISERING GRUPP 6, INLÄGG 88 - 107 .....	121
FIGUR 10 ÖVERSIKT ÖVER GRUPP 2.....	196
FIGUR 11 TRÅDNINGSVISUALISERING GRUPP 2, INLÄGG 1-16.....	199
FIGUR 12 TRÅDNINGSVISUALISERING GRUPP 2, INLÄGG OM ATT TRÄFFAS .....	200
FIGUR 13 TRÅDNINGSVISUALISERING GRUPP 2, INLÄGG 90 - 122 .....	203
FIGUR 14 ÖVERSIKT ÖVER GRUPP 6 .....	207
FIGUR 15 ÖVERSIKT ÖVER GRUPP 8 .....	212
FIGUR 16 TRÅDNINGSVISUALISERING: GRUPP 8, INLÄGG 90 - 109 .....	216
FIGUR 17 FÖRDELNING INNEHÅLLSRELATERADE OCH KOORDINERANDE INLÄGG I ALLA GRUPPER UTTRYCKT I ANTAL OCH I PROCENT .....	221

## **Appendix A: Utdrag ur studieguiden**

Lärande i arbete är ett stort och komplext område som vi under kursen kommer att nosa på och för att göra området begripligt så är vissa begrepp centrala. Dessa begrepp ska du tillsammans med din grupp sätta er in i och försöka förstå. Detta gör ni med hjälp av litteraturen och några frågeställningar på varje delområde. Kursinnehållet är indelat i tre delområden.

- Lärande i arbete
- Genus och IKT
- Lärande och IKT i arbete

Du/Ni arbetar med en deluppgift i taget.. För att bli godkänd på deluppgifterna ska ni dels vara aktiva i FC-diskussioner och dels få godkänt på de inlämningsuppgifter som deluppgifterna kräver. Se nedan

### **Deluppgift 1**

#### **Lärande i arbete**

Läs litteraturen och diskutera de frågeställningar som tillhör denna del, i er gruppmap i FC. Tanken är att jag ska kunna följa ert samtal, processen. Litteraturen innebär i första hand kurslitteraturen men i vissa frågeställningar kan det vara nödvändigt att söka annan litteratur. Diskussionerna ska mynna ut i resonemang och olika definitioner kring följande begrepp:

1. Kontextuell och kognitiv syn på lärande? Skillnader och likheter. Vilken syn på lärande anser ni att Ellström respektive Säljö företräder? Ge exempel.
2. Informellt och formellt lärande?
3. Anpassningsinriktat och utvecklingsinriktat lärande?
4. Kompetens?
5. Kompetensutveckling?
6. Vad menas med tyst kunskap?
7. Diskutera kritiskt kring begreppet "livslångt lärande"?
8. Reflektera, utifrån det ni har kommit fram till ovan, kring vad som skiljer och förenar lärande i arbetslivet och lärande i tex en utbildning på högskolan.
9. Formulera en öppen frågeställning om något som ni har tyckt vara extra intressant utifrån det ni har läst och försök att besvara den.

Med dessa punkter som utgångspunkt ska ni i er grupp i FC diskutera er fram till begreppsdefinitioner och svar. Ni väljer i vilken ordning ni vill diskutera och sammanfatta punkterna ovan men alla punkter ska vara med. Ni har sedan ett bra

textmaterial som ni kan ha nytta av när ni ska skriva er rapport på den empiriska undersökningen.

När ni har diskuterat begreppen i FC ska ni göra en gemensam sammanfattning av det ni har kommit fram till och lämna den till mig. Ni kan lägga sammanfattningen i er gruppmap så hämtar jag den där. Sammanfattningen ska vara på max 1000 ord. (ca 2 A4-sidor). Sammanfattningen lägger ni i er gruppmap senast d. 4 april.

## **Deluppgift 2**

### **IKT, lärande och arbete**

Läs litteraturen och diskutera de frågeställningar som tillhör denna del, i er gruppmap i FC. Tanken är även denna gång att jag ska kunna följa ert samtal. Litteraturen innebär i första hand kurslitteraturen men i vissa frågeställningar kan det vara nödvändigt att söka annan litteratur. Diskussionerna ska mynna ut i resonemang och olika definitioner kring följande frågeställningar:

#### **Datorkompetens –Computer literacy**

Nämna två olika definitioner på datorkompetens. Leta även utanför kurslitteraturen. Hur kan definitioner av datorkompetens hjälpa till vid utformning av kompetensutveckling i IKT på en arbetsplats? Resonera med hjälp av varandra och litteraturen.

#### **Kompetensutveckling**

En arbetsplats på företaget Far och Flyg vill låta sina anställda ta ECDL-körkortet för att höja datorkompetensen på arbetsplatsen. Vilka frågor skulle ni ställa och vilka råd skulle ni ge? Motivera era svar och ta hjälp av kurslitteraturen från samtliga delområden!

#### **Fallet Far och Flyg:**

Lite om arbetsplatsen: Arbetsplatsen finns inom privat sektor. Det är ett litet företag som ingår i en större koncern med kontor på ytterligare fem platser i Sverige och som säljer resetjänster per telefon mot både företagskunder och privatkunder. Idag arbetar 30 personer på det lokala kontoret. Det finns en manlig VD (53 år), en manlig säljchef (40 år) för den externa försäljningen och en kvinnlig (55 år) säljansvarig för den sk innesäljningen. Innesäljningen sker i stor utsträckning per telefon men även via e-post. I den externa försäljningen arbetar ytterligare tre säljare, två män (34 år resp. 35år) och en kvinna (31 år). 11 personer arbetar med innesäljningen varav 6 på heltid och 5 på deltid. Alla innesäljare är kvinnor mellan 39 och 63 år med undantag för den senast anställda kvinnan som är 24 år.

Samtliga använder datorer i sina arbetsuppgifter men med lite olika programvaror. Bokningsprogrammet är det program som samtliga använder och det har funnits i verksamheten i 9 år och planerna finns nu att införa ett nytt bokningssystem under året. I övrigt är Word det program som används för ordbehandling och de tre externa säljarna använder även PowerPoint som presentationsunderlag. Det är den externa försäljningschefen som gör samtliga PowerPointpresentationer. Internet används sporadiskt av ett fåtal av innesäljarna för att få information om olika resor, resmål, hotell, m.m.

Koncernledningen vill nu införa ett nytt och mer effektivt bokningssystem som skulle underlätta bl.a. den nu lite tunga privatbokningen. Delvis skulle själva bokningen av

resorna göras av privatkunderna själva. Problem har nu uppstått i personalgruppen och flera har protesterat mot att införa det nya systemet eftersom man menar att det tar alldeles för lång tid att göra bokningar i ett nytt system vilket skulle medföra att det är svårare att få det bonustillägg som försäljning av ett visst antal resor innebär.

Ett annat problem är att företaget också har fått indikationer från kunder om valen av hotell m.m. som alltför oflexibelt i nuvarande system. Avtal med nya hotell, m.m. går för långsamt. Internetbokning gör att företagskunder hittar egna och billigare vägar till bokningar. Ledningen önskar en större flexibilitet hos inneförsäljarna vad gäller att hitta nya hotell och nya mer flexibla reselösningar för kunderna. Personalen hänvisar till tidsbrist och att de inte har kunskap om Internet i den utsträckning som skulle behövas. De är inte alls intresserade av att få fler arbetsuppgifter utöver det de redan har som med råge fyller deras tid. Däremot finns det några innesäljare (3 pers) som redan nu använder sig av Internet för att hitta nya lösningar för kunderna. De är mycket positiva till förslaget och ser vinster för företaget om de får utrymme att arbeta mer med flexibla lösningar via Internet. De menar att detta skulle också göra jobbet roligare för dem, mer kreativt.

Koncernledningen och även ledningen för lokalkontoret, som består av VD, externa försäljningschefen och den ansvariga för innesäljarna, vill nu göra en uppryckning av arbetsplatsens datorkompetens som man anser är alldeles för låg. De flesta gör det de måste men det finns alldeles för få som har tillräcklig kunskap om IT för att tänka i nya banor och som i längden kan utveckla företagets rutiner och verksamhet. Ledningen resonerar vidare att bara alla blir lite mer datorkompetenta och kan lite mer om datorer så ser man också möjlighet till nya användningsområden och nya lösningar för verksamheten. Därför vill man nu att all personal ska ta ECDL-körkortet, också kallat datakörkortet. Eftersom ingen i ledningen själva använder datorer i någon större utsträckning i sina arbetsuppgifter har man nu vänt sig till några utbildningskonsulter för att få råd och hjälp för att få veta om det är rätt väg att gå eller om det finns andra möjligheter.

Det är här ni kommer in i bilden! Ni är utbildningskonsulterna och ni ska ge råd till företaget hur de ska kunna tänka och agera i sin kompetensutveckling av all personal i användandet av datorer. Till er hjälp har ni tankar och teorier från kurslitteraturen, egna erfarenheter, lärandeteorier, datorkompetensbegreppet, m.m. Vad svarar ni företaget? Vilket är deras problem och hur löser de det med hjälp av kompetensutveckling? Ta fram era datapedagogiska kunskaper och svar sedan företaget.

Vill ni ställa frågor till företaget för att få mer bakgrund så gör ni det genom mig, Katarina i FC. Kravet på ert svar till företaget är att ni motiverar och underbygger ert resonemang och era råd med referenser från litteraturen. Använd inte bara kurslitteratur utan se den som start i valet av litteratur. Diskutera er samman i FC och skriv ett svar till företaget.

Omfattningen på ert svar till företaget ska vara på max 1000 ord. (ca 2 A4-sidor)

Ert resultat på deluppgift 3 lägger ni i er gruppmappt senast d. 26.4.

OBS! Glöm inte att uppgiften innehåller två delar, se ovan.



## ***Appendix B: Variationer i gruppgemenskaper – en beskrivning av tre grupper***

Gruppbeskrivningarna beskriver vad som karakteriserar gruppernas arbete och pedagogiska praktik. Denna beskrivning exemplifieras i några dimensioner; deltagande, arbetsdelning och arbetsprocessen. De pedagogiska lärandekontrakten, som både är en utgångspunkt för hur det pedagogiska arbetet organiseras och ett resultat av en förhandlingsprocess – ett objekt i aktivitetsteoretisk mening – presenteras i sin helhet.

Eftersom gruppens interaktion är analysenhet har jag försökt hålla mig på gruppnivå och inte gått in på individer. Även om det är individer som gör inläggen har jag inte gjort något försök att göra beskrivningar av individerna för att förstå på vilka villkor de deltar och interagerar. Fokus ligger på hur grupperna förhandlar fram sin pedagogiska praktik.

### **Grupp 2**

Grupp 2 består av fem deltagare varav Filip och Inger kommer från Nätuniversitetet medan de tre övriga läser det treåriga programmet. Filip läser ett annat program vid det aktuella lärosätet och Inger läser kursen som fristående kurs.

Analysen grundar sig på interaktionen i FC och ger en bild av en grupp som kommunicerar med korta meddelanden och egentligen inte ömsesidigt förhandlar sig fram till konsensus utan förhandling sker under hela kurstiden och samma frågor återkommer.

Filips önskan om att de ska träffas förs fram för första gången redan i samband med att gruppkontraktet publiceras. Hans motivering är att ett fysiskt möte skulle höja kvaliteten på deras diskussioner. Han lyckas inte under hela kurstiden att få övriga deltagare att gå med på detta. De motiverar sitt ställningstagande med att de går en distanskurs och det som ska tas upp till diskussion kan diskuteras i konferenssystemet. Vid ett tillfälle försöker några av deltagarna åstadkomma ett synkront möte i konferenssystemet men det blir problematiskt, se nedan.

Gruppens deltagandestruktur reifieras i de vaga formuleringarna i gruppkontraktet. Filip gör sin egen tolkning av uppgiften, en samarbetsmodell, medan övriga tolkar den utifrån en samverkande arbetsdelningsmodell där arbete delas upp mellan deltagare. Ingen förhandling utöver detta kan ses i samband med delning och arbetsformer.

Det råder olika uppfattning om vad det innebär att arbeta på distans vilket avspeglas i den återkommande diskussionen kring ett fysiskt möte som aldrig kommer till stånd.

Det visar sig också i försöken att arbeta tillsammans i det asynkrona konferenssystemet.

Arbetet drivs av några av deltagarna som uppenbarligen anser att de bör träffas i FC oftare än övriga. Det leder till frustration att alla inte deltar med samma närvaro i tid och det resulterar i att anklagelser om oengagemang publiceras. Vid en närmare analys av tiden för publicering av inläggen är deltagandet inte så anmärkningsvärt utdraget i tiden, Anklagelserna besvaras inom ett dygn. Denna konflikt, som orsakar inlägg skrivna med stora bokstäver och tydlig irritation, leder till att deltagandet skärps, alla deltar i beslut, se utdrag nedan.

I tabellen framgår deltagarnas antal inlägg. De är kodade i sådana som är innehållsrelaterade respektive koordinerande. De senare överväger i denna grupp. De flesta handlar om planering av arbetet, några är direkt konfliktlösande. De som kodats som ”övriga” är hälsningar och icke-kursrelaterade kommentarer. Av de inlägg som behandlar innehållet är de flesta sådana där en text bara publicerats eller där en text får kommentarer av typen jag håller med. Endast några få har kunnat kodas som diskuterande. Läraren har gjort 10 inlägg vilket är det högsta antalet inlägg från läraren i de nio grupperna. De följer inledningsvis samma mönster som i alla grupper (se främst kapitel 8.1 och 8.3) men eftersom gruppen får komplettera sina inlämningsuppgifter i omgångar gör läraren fler inlägg här.

<b>Namn</b>	<b>Antal inlägg</b>	<b>Koordinerande inlägg</b>	<b>Innehållsrelaterade inlägg</b>
Filip	38	20 (varav 2 är övriga)	18 (varav 1 är diskuterande)
Inger	38	26 (varav 5 är övriga och 3 konfliktlösande)	12 (varav 4 är diskuterande)
Sanna	24	14 (varav 2 är övriga och 2 konfliktlösande)	10 (varav 3 är diskuterande)
Nina	20	10 (alla planerande)	10 (varav 3 är diskuterande)
Torbjörn	18	8 varav (3 är konfliktlösande)	10 (varav 4 är diskuterande)
Summa	138	78	60

Med lärarens 10 inlägg blir det totalt 148 inlägg

Figur 10 Översikt över Grupp 2

## Gruppkontrakt

Interaktionen inleds med publicering av ett mycket kortfattat och outvecklat kontrakt. I samma inlägg föreslår Filip att gruppen ska träffas för att komma vidare i arbetet.

Hej! Här kommer kontraktet som vi skrev i torsdags;

\*Vi träffas när vi anser att vi behöver det(på FC)

\*Alla måste ta sitt eget ansvar

\*Vi beslutar i god tid när vi skall träffas på FC, för att utföra uppgifterna.

För övrigt tycker jag att vi borde bestämma en tid när vi skall träffas (fysiskt), eftersom vi har relativt ont om tid till inlämningen av den första uppgiften.

## Deltagande i gruppraktiken

Filip gör det första inlägget och är drivande och tar på sig rollen som den som ”har koll” på läget och på de andra. Han är snabb med att publicera texter om alla deluppgifter i uppgift 1 tidigt utan att någon förhandling om arbetsform förekommit. Men han lyckas inte driva igenom alla sina förslag.

38 5 april 12:39:4 Filip	Det är jättebra att du har tagit på dig att sammanställa debbaten torbjörn, men jag vill bara uppmärksamma dig på att det slutgiltiga inlämningsdokumentet max får vara ca; två sidor, så du får vara bered på att redigera en del. Dessutom undrar jag om detta innebär att du även löser deluppgift 9. tänk också på att inlämningen skall ske innan kl 12 på ons.
-----------------------------------	--

## Arbetsdelning

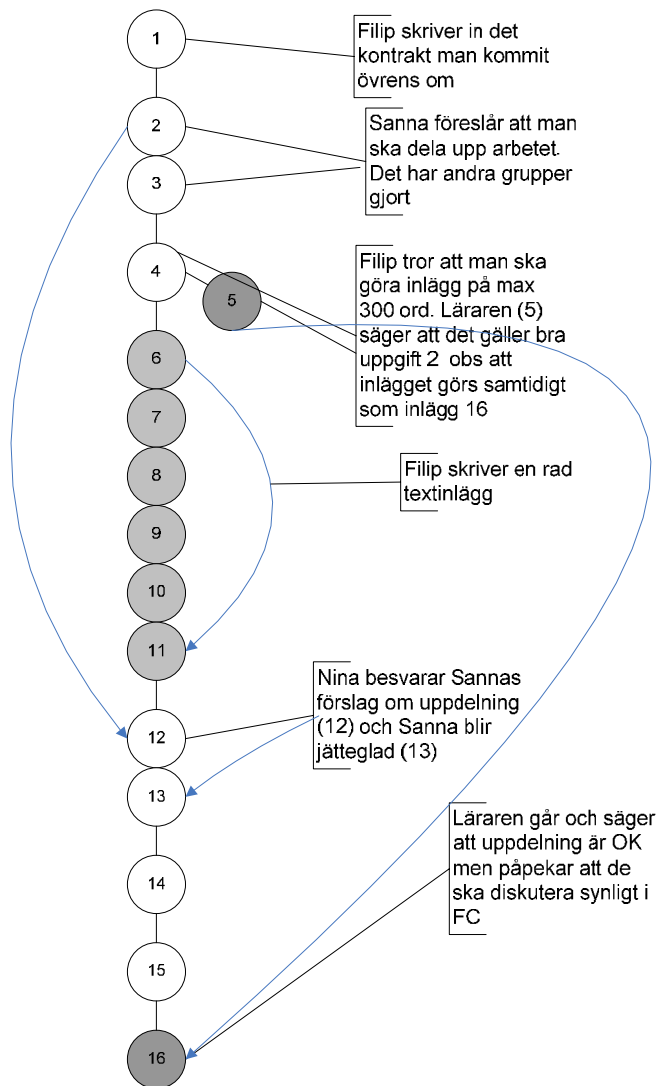
I utdraget nedan visas inläggen så som de hamnar i gruppmappen där de länkas ihop i trådar. Efter utdraget följer en trådningsvisualisering av samma förlopp. Om man gör en tidlinje av dem så ser man att Filip tolkat uppgiften på sitt sätt och gör en rad inlägg rörande de olika delfrågorna i uppgift 1. Detta är hans sätt att stimulera diskussionen.

Sanna föreslår i det inlägg som hamnar som nr 2 men som skrivs efter Filips inlägg, att de ska dela upp arbetet mellan sig med motiveringen att ”det har andra grupper gjort”. Både Inger och Nina går med på detta och väljer de delar Sanna lämnat kvar. Hon tar sig rätten att göra sitt val först. Läraren bekräftar att det går bra att dela upp arbete men hon påpekar att diskussionen ska föras synligt i FC. Läraren tar också Filip ur villfarelsen att han bara får skriva 300 ord per inlägg.

Filip väljer något som redan är taget och får det påpekat för sig. Till sist visar sig även Torbjörn och inser att han varit alltför inaktiv och erbjuder sig att göra sammanställningen vilket han också gör mycket snabbt! (23) genom att klippa ihop allt som publicerats vilket till större delen utgörs av Filips inledande inlägg.

Utdrag ur Grupp 2:

<p>2 31 mars 18:03:36 Sanna</p>	<p>Hejsan gruppen!!! Hoppas ni har det bättre än jag, (är sjuk..) Jag tycker också att vi ska bestämma en tid relativt snart för träff och genomgång! (tiden springer iväg.. ;))</p> <p>Sedan pratade jag med andra klasskamrater om Uppgift 1, de sa att man kunde dela upp arbetet i gruppen, så att vi tar nån/några punkter var och inriktar oss på de, visst låter det som en bra idé?!?!? Jag har läst litteratur rörande en del punkter och tycker det är bättre att koncentrera sig på nåt mer inriktat än att skriva lite om alla punkter, vad tycker ni???</p>
<p>3 31 mars 18:12:18 Sanna</p>	<p>Hej igen, jag väljer dessa två, då de är de jag valt att inrikta mig på. * tyst Kunskap * Livslång lärande Ni andra får välja de som ni vill ha!!!</p>
<p>4 31 mars 13:05:52 Filip</p>	<p>Hej gruppen!</p> <p>Jag har nu utifrån litteraturen svarat på de uppgifter som ligger under uppgift 1 och kommer att posta dom fråga för fråga, eftersom vi tydligen är begränsade till 300 ord per inlägg. Syftet med detta är att jag vill få igång diskussionen, så att vi gemensamt kan lösa uppgiften i tid. Med andra ord kome gärna med kommentarer och egna inlägg.</p>
<p>5 1 april 19:03:30 läraren</p>	<p>Hej! Det finns ingen begränsning i de inlägg ni gör här. Begränsningen på ca 300 ord gäller i seminariet om genus och teknik i nästa uppgift :-)</p>
<p>12 31 mars 22:49:39 Nina</p>	<p>hej!! ja tycker också att vi ska dela upp uppgifterna,, de ja vill ha är: "kontextuell och kognitiv syn på lärande"och "anpassningsinriktat och utvecklingsinriktat lärande"säg bara till när vi ska träffas i tid,,så ja inte hinner åka hem,,</p>
<p>13 1 april 10:46:12 Sanna</p>	<p>Då kör vi på det!!! Alla tar nåt, Nina o Sanna har valt, så nu får ni som inte valt ännu, välja bland de som är kvar!!!</p>

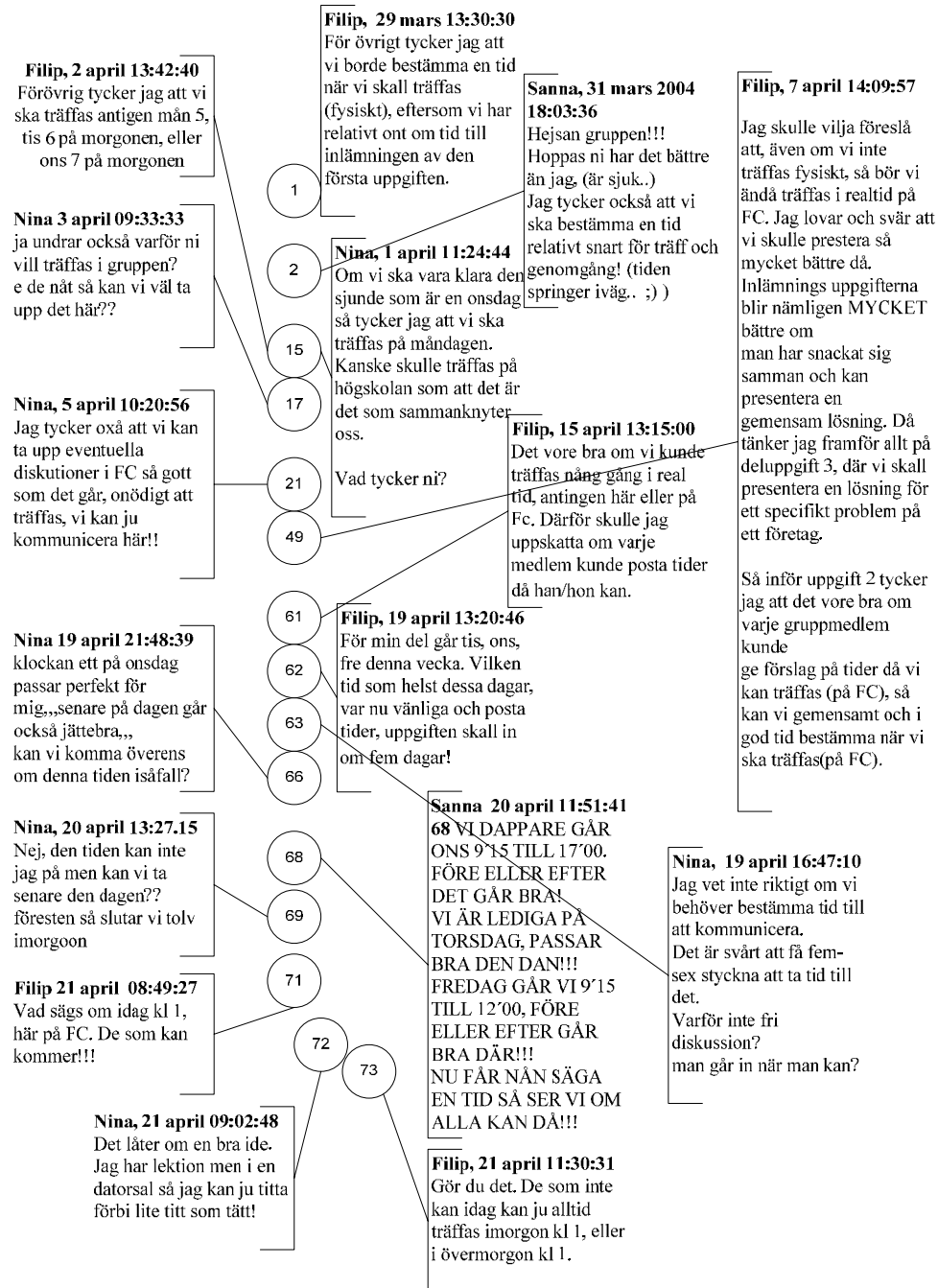


Figur 11 trådningsvisualisering grupp 2, inlägg 1-16

### Arbetsprocessen

Under hela arbetet med uppgifterna diskuteras om gruppen ska träffas eller inte. Filip föreslår det redan i sitt första inlägg. Sanna och Inger ger sitt bifall. Medan Nina (som bor långt bort) ifrågasätter det starkt. ”Vi kan väl kommunicera här” säger hon. Så småningom, ändrar sig även Sanna. Filip säger ingenting förrän alldeles i ett skede där arbetet med inlämningsuppgift 1 avslutas arbetet med inlämningsuppgift 2 inleds (inlägg 49) då han talar varmt för att de ska träffas, om inte fysiskt, så i realtid i FC. Han är övertygad om att kvaliteten i deras inlämningar blir bättre om de gör så. Trådningsvisualiseringen nedan följer resonemanget om att träffas genom kurstiden

och återfinns i flera olika trådar, vilket inte framgår av denna bild. Innehållet i inläggen återfinns som annotationer.



Figur 12 Trådningsvisualisering Grupp 2, inlägg om att träffas

När vi kommer in i dialogen nedan har Filip efter mycket om och men lyckats ordna ett synkront möte i FC som tre av gruppens medlemmar deltar i. Han avslutar det med att tacka för det visade intresset och påbörjar arbetet med att sammanställa en text som ska lämnas in.

Inlägg 85-90 görs av de tre som deltagit i mötet. Torbjörn ger sig tillkänna och vill vara delaktig 91. (Lägg märke till att han svarar på två olika inlägg och att de därför lägger sig i olika trådar trots att Sannas inlägg 102 ligger före i tid.)

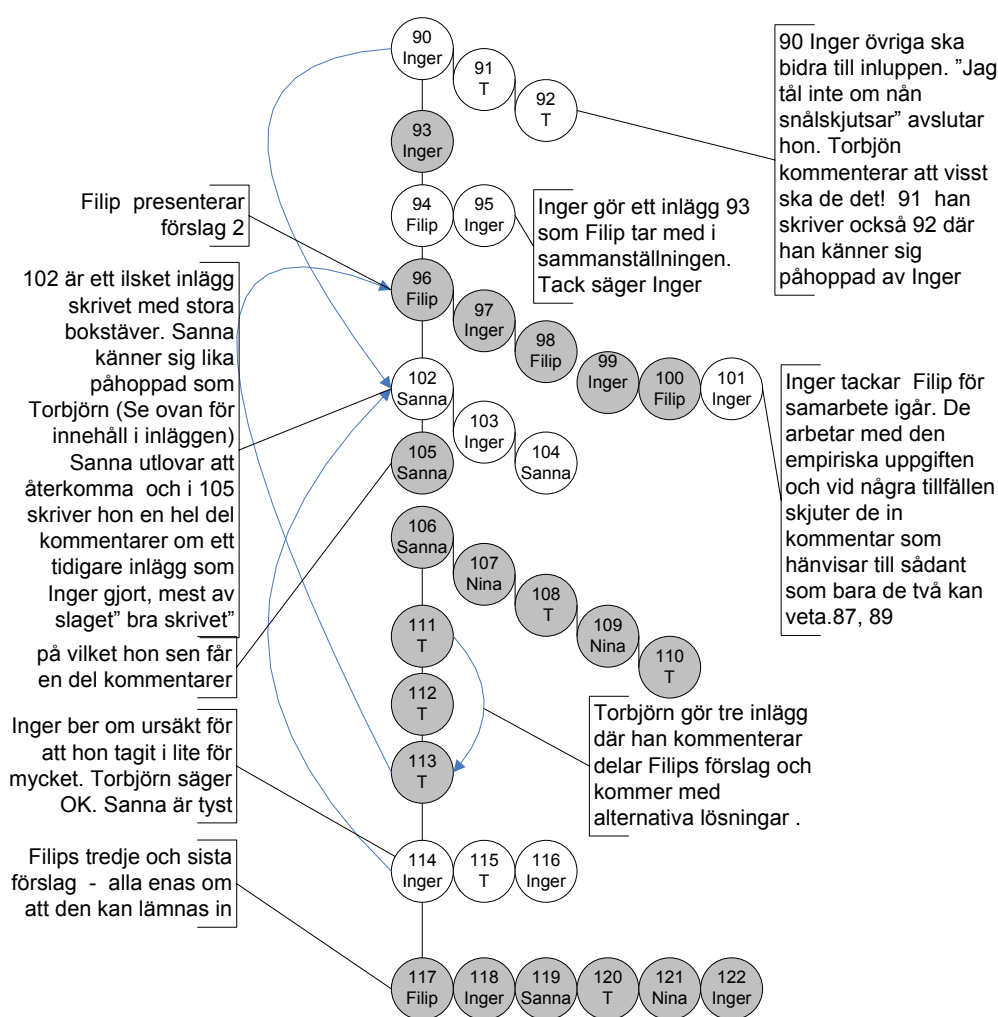
Inger syftar i inlägg 87 på ett besök hos en VD för ett företag, som hon och Filip gjort som en del i en senare empirisk uppgift som inte studeras här. Inger och Nina pekar ut Sanna och Torbjörn som mindre aktiva och för att understryka allvaret används stora bokstäver. Både Torbjörn och Sanna reagerar på kommentaren. Det leder till tätare besök i mappen hos alla i gruppen. Trådningen visas i trådningsvisualiseringen nedan.

85 21 april 13:30:05 Filip	Hej alla underbart att det kom några. tydligen så har vi skrivit om lite olika grejer så vi skall nog kunna koka ihop nått	
86 21 april 13:34:00 Filip	Om vi kanske skulle ta och lägga till det INGER skrev under NINA text, så lägger vi ihop det med det jag skrev om del 2, så har vi ju faktiskt ett svar, sen får de andfra väl lägga till kommentarer och förbättra det!	
87 21 april 13:42:30 Inger	Det låter bra. Och jag kan ju komplettera din text med det som vi pratade om igår. med VD:n. Jag kan göra det nu direkt...	
88 21 april 13:43:28 Filip	Juste gör det!	
89 21 april 13:57:52 Nina	LÅTER BRA!! TORBJÖRN OCH SANNA FÅR OCKSÅ LÄGGA TILL ÅSIKTER OCH KOMMENTARER OM DE HAR DET!!	Svar på 86
90 21 april 13:59:57 Inger	Dom inte bara får. utan dom borde det. Annars förläraren ha överseende med att dom inte har arbetat. Det är inte vårt problem. det är deras. Men jag tål inte om nån snålskjutsar....	

91 22 april 00:19:48 Torbjörn	Visst gör vi det! Håller som bäst på att gå igenom texterna.	Svar på 89
92 22 april 00:32:09 Torbjörn	tycker att det är lite väl mycket gnäll om folk som inte enligt andras mening inte bidrar till gruppen... Upplysningsvis så är det faktiskt hela fyra dagar kvar innan deadline. När och hur medlemmarna arbetar är av underordnad betydelse, bara arbetet blir gjort. Sedan är det ju faktiskt inte upp till någon utav oss att bedöma varandras prestationer, det lär nog visa sig ändå när läraren sätter betygen.	Svar på 90
102 21 april 16:25:15 Sanna	LITEN ÅSIKT....KLART Att JAG ÄR LIKA ENGAGERAD SOM ER.... BARA FÖR Att INTE JAG KUNDE VA INNE SAMTIDIGT PÅ NÄTET...VAD ÄR DET FRÅGAN OM.... TYCKER Att DET ÄR JÄTTEBRA SKRIVET OCH JAG KOMMER ATT KOMMENTERA SENARE IKVÄLL NÄR JAG KAN VA INLOGGAD, HAR NÄMLIGEN HAFT PROBLEM MED DET....SÅ NU VET NI!!!! UNDANBER MIG FLER "DOLDA" KOMMENTARER, TACK!!!!	
103 21 april 17:05:09 Inger	Bra då vet vi att du lever. Antar att du menade det som jag skrev. Det va inte riktigt så jag menade. KLart att alla inte kan vara inloggande samtidigt. Men jag syftade på engagemanget innan. Det va ju helt dött till i förrigår. Inte meningen att man ska sitta sista dagen. Eller hur? Och så va det inte en dold kommentar. Jag menade att om inte de personerna som hittills inte visat sig i denna uppgift inte dyker upp innan inlämningen så tänker inte jag låtsas som om dom varit delaktiga. Det är snålskjuts som jag inte tycker om...Ha en bra dag!	
104 21 april 19:00:16 Sanna	VADDÅ LEVER, LÄGG NER DITT B-S!!!! DU VERKAR JU ÄNDÅ INTE FÖRSTÅ, UPPGIFTEN SKA INTE VARA INNE FÖRENS MÅNDAG SÅ DETTA KALLAR INTE JAG SISTA DAN...SUCK... ERA INLÄGG KOM FAKTISKT IN IDAG SÅ LUNGNA NER DIG!!! BARA FÖR ATT TRE PERSONER VAR INNE SAMTIDIGT IDAG O RÅKADE BLI KLARA SÅ ÄR VÄL INTE DET MITT FEL...DÅ HADE NI VÄL FÅTT "SPARA" LITE DÅ OM DU ANSER ATT VI INTE ÄR DELAKTIGA PGA EN TRÄFF...JÖSSES... JAG tÄNKTE tA OCH SKRIVA KOMMENTARER OCH VISA VAD JAG tYCKER IKVÄLL!!! (ALLTSÅ NÅGRA TIMMAR EFTER ERA INLÄGG) TYCKER Att DU HAR HELT FEL, DETTA ÄR EN GRUPPUPPGIFt OCH ALLA DRAR SITT STRÅ tILL STACKEN, DOCK KANSKE INTE PÅ EXAKT SAMMA TIDPUNKT!!! DET ÄR JU SOM SAGT PÅ DISTANS....	



Nedan visas ett exempel på hur tidsaspekten kan bli märklig i trådade diskussioner. Sannas inlägg som kommer i anslutning till inlägg 90 får nr 102 medan Torbjörn som gör sina inlägg ett dygn senare hamnar i tråden för att Torbjörn utnyttjar den möjligheten. Uppfattar studenterna den trådade diskussionen som ett sammanhängande samtal? Kan de trots att dialogen blir splittrad i mappen fungera som en diskussion? När man läser inläggen och ser hur de löper mellan ämnen och hur de rör sig i tiden talar mycket för att det faktiskt går att förhålla sig till denna dialog som ett samtal.



Figur 13 Trådningsvisualisering Grupp 2, inlägg 90 - 122

Efter meningsutbytet som beskrivits ovan i grupp 2 inleder deltagarna en diskussion där det finns mera balans i deltagande och reifikation mellan deltagarna. Här följer en tråd där studenterna diskuterar i FC.

<p>105 21 april 19:22:11 Sanna</p>	<p>Computer Literacy. Att vara bildad och kompetent inom data. Och det innebär? Innebär att man delvis ska ha fördjupande kunskaper i vissa datorprogram samt ha generella kunskaper. (Fuglsang&amp;Vonsild) Att kunna föra det vidare till andra människor, kommande generationer. Man ska kunna prata om det, spekulera kring användandet av datorer osv. Att vara bildad och kompetent menas med att vara kunnig inom filhantering, programvaruutveckling, att man har fackmässiga kunskaper. Även att man förstår och värderar It, det gäller att man har koll på vad man pratar om/vad man kan. På en arbetsplats underlättar det naturligtvis om någon eller några är bildade inom IKt. De kan lättare förklara för de andra och få upp ett intresse för IKt på arbetsplatsen som ett hjälpmedel, det finns mycket positivt att hämta genom att använda sig av IKt på arbetsplatser.</p>
<p>107 22 april 13:05:24 Nina</p>	<p>jag håller med dig,, tycker också att de kanske borde försöka att anställa yngre och mer erfarna personer, som kan hjälpa till att introducera It i företaget!!</p>
<p>108 22 april 14:11:47 Torbjörn</p>	<p>Hmm, funderar över om det nödvändigtvis måste anställas en speciell person som är it kunnig. Det är ju meningen att alla skall bli det så småningom. Men naturligtvis så är det ju viktigt att personalen har tillgång till någon kunnig person som kan hjälpa dem på traven under tiden som de utbildar sig.  Ett alternativ skulle kanske vara en supportavdelning hos ett utomstående företag, lämpligen då företaget som utvecklar programvaran. Så istället för att anställa en "expert" så hyr vårt företag den kompetensen så länge som de behöver det.</p>
<p>109 22 april 15:37:39 Nina</p>	<p>självklart låter det som en bra ide! men är det inte bättre att en av deras egna är med under hela processen och hjälper till att höja kompetensen inom It, istället för bara en tillfällig! men det finns ju många lösningar,,eller hur??</p>
<p>110 22 april 18:54:44 Torbjörn</p>	<p>Exakt! Jag tänkte väl kanske lite mer ur en ekonomisk synvinkel. Det borde ju vara billigare för företaget att få en temporär support medan de anställda utbildar sig, istället för att anställa e helt ny och dessutom främmande person. Mitt resonemang bidrar ju faktiskt lite mer till samhörigheten efter som att det är den egna personalen som håller i utbildningen till stor del. Men de kunskapsluckor som de har fylls ut av inhyrda experter... Nåja, det finns som sagt en hel del olika lösningar.</p>

117 23 april 17:47:29 Filip	Attachments: uppg3.doc  Hej! Jag har lagt ihop det Sanna skrev om Computer literacy med det jag skrev om själva lösningarna. Dessutom har jag anpassat min text efter era kommentarer. Om det är någon som har nått att tilläga, så gör det direkt i dokumentet.
-----------------------------------	---

När ett förslag till sammanfattning finns den här gången ger sig alla medlemmar till känna med ett positivt bifall. Deras engagemang speglas i att de gör ett inlägg – som visar deras deltagande men som också är en reifikation eftersom det betyder att de meddelar att de känner sig delaktiga i sammanfattningen. Notera dock att det tar två dagar.

118 24 april 10:14:51 Inger	tyckte att det såg bra ut!
119 24 april 14:51:49 Sanna	Hej, jag tycker att sammanställningen ser bra ut!!! Om alla tycker det så kör vi på den, eller?!?
120 24 april 16:45:42 Torbjörn	Instämmer med de andra. Kör hårt!
121 26 april 11:57:02 Nina	jag tycker också det blir bra såhär!!
122 26 april 16:01:26 Sanna	Yes, kör på det!!!

## Grupp 6

Grupp 6 består av fyra medlemmar. De har några tidiga avhopp och det blir fyra deltagare som påbörjar arbetet i konferenssystemet. Tomas läser kursen som fristående och kombinerar den med heltids yrkesarbete.

Annelie driver arbetet i gruppen framåt genom att sammanfatta och ställa nya frågor. Annelie tar och får en pådrivande position i gruppen. Särskilt tydligt visas det genom Dennis agerande; han söker hellre stöd av Annelie än tar egna initiativ.

Gruppen ägnar sig åt att tolka uppgiften och att fördela arbete mellan sig så att alla blir nöjda. Annelies sätt att ge förslag och alltid be om stöd eller synpunkter från övriga och därigenom försäkra sig om att de är överens gör att de har ömsesidig förståelse av hur arbetet ska göras. Gruppens pedagogiska kontrakt har samma grad av tydlighet.

Empirin visar att de försöker hitta former för sin interaktion. De finner efterhand att det är bra att mötas vid 21-tiden i konferenssystemet då Tomas är hemma från sitt arbete och Annelie och Alice har lagt sina respektive barn. De har även några möten via konferenssystemets direktsamtalsfunktion och de har telefonmöten.

Den frustration som Annelie ger uttryck för i intervjun (se kapitel 8.1.3.) när det gäller deltagande och att vänta till sista minuten visar sig i interaktionen i de inlägg där Annelie sammanfattar och ställer frågor för att påskynda arbetet.

Inläggen i denna grupp innehåller kommentarer och information som rör deltagarnas privata sociala liv. En analys av deltagarnas närvaro i konferenssystemet under ett dygn har gjorts och visar hur deltagarna kopplar upp sig vid olika tidpunkter, läser och formulerar sig och publicerar nästa gång de kopplar upp sig. När de sitter ”där” svarar de också på inlägg. Vid något tillfälle är några deltagare ”där” samtidigt och får omedelbart svar på sina inlägg. I utdraget i avsnitt 8.2.3. blir det tydligt hur det asynkrona konferenssystemet ger möjlighet för studenter att strukturera sin tid och därmed möjlighet att delta i utbildning. Arbete med kursinnehållet integreras i deras liv.

Även i denna grupp överväger koordinerande inlägg. Möten som sker i chatt eller via telefon planeras i FC. Tomas fullföljde inte kursen utan slutade under arbetet med uppgift 2. De inlägg som kodats som ”övrig” är Tomas meddelande om att han slutar och övriga deltagares svar och lyckönskningar på det inlägget. Att de diskuterande inläggen som behandlar kursinnehållet är få kan till en del bero på att det i denna grupp förekommer möten utanför konferenssystemet.

Namn	Antal inlägg	Koordinerande inlägg	Innehållsrelaterade inlägg
Annelie	47	29 (varav 1 övrig, resterande är planerande)	20 (varav 3 diskuterande)
Alice	25	12 (varav 2 övrig, resterande är planerande )	13 (varav 3 diskuterande)
Dennis	26	15 (varav 1 övrig, resterande är planerande )	11 (varav 4 diskuterande)
Tomas	11 slutar 21/4	6 (varav 1 övrig, resterande är planerande )	5 (varav 2 diskuterande)
Summa	111	62	47

Med lärarens 6 inlägg blir det totalt 117 inlägg

Figur 14 Översikt över Grupp 6

### Gruppkontrakt

Gruppkontrakt grupp 6:

Vi förväntar oss att alla är delaktiga och tar sitt ansvar för gruppens arbete.

Alla försöker hålla bestämda tider.

Att vi under de veckorna vi har ett arbete att utföra gemensamt, går in minst varannan dag, helst varje dag i FC och kollar av där om det finns något meddelande från någon i gruppen.

Vad det gäller deluppgift 2 försöka ta tag i och börja fundera på den så fort som möjligt.

### Deltagande i gruppraktiken

Annelie tar tidigt initiativ och driver på genom att komma med förslag och frågor. Hon är angelägen om att de andra ska vara införstådda med hur hon menar. Hennes sätt att delta kallas här deltagande som sammanfattare.

1 den 25 mars 21:28:05 Annelie	Hej på er! När vi pratade idag så bestämde vi ju att vi allihop skulle läsa om alla begreppen. Jag funderar på om vi ska dela upp dem emellan oss ändå (som vi var inne på litegrann) det är andra grupper som har gjort det, så behöver vi inte läsa allting utan ta del av varandras arbete istället. Vad säger ni om det?
--	---

14 den 29 mars 14:33:58 Annelie	Hej! Ja det är nog så, att de två sista punkterna måste vi diskutera tillsammans. Jag kan ta kompetens och kompetensutveckling, eftersom de verkar höra ihop litegrann. Säg ifrån Dennis och Tomas om ni inte tycker det är ok. När vi har delat upp de 7 begreppen mellan oss, ska vi försöka bli klara senast lördag med det arbetet att lägga in det i gruppmappen som vi har kommit fram till? Sen har vi ju till på onsdag på oss att sammanfatta och diskutera dem. Jag har en idé om att det vore smidigt att träffas och prata lite och kanske skriva ihop texten tillsammans, vad säger ni om det? Eftersom Tomas arbetar på vardagarna så kanske söndag passar, eller? Eller ska vi försöka ta det via FC?
44 den 4 april 21:12:52 Annelie	Kan vi inte försöka med att var och en skriver lite om vad man tycker är intressant om de två sista frågorna så får vi försöka enas om vad vi ska ta med i vår sammanfattning. Det kommer ju ibland upp sånt som man kanske inte tänkt på själv, som man tycker är spännande och vill fortsätta diskutera.

Men också:

64 den 7 april 08:58:12 Annelie	Stopp! den är inte klar. Fråga 8 måste vi enas om Ett alternativ. Jag har en nyare version här, där jag lagt in överskrift, sidhuvud & sidfot, referenslista. Har ni använt någon annan litteratur än Ellström och Säljö, då måste vi ha dit det också.
---	---

Det går åt en hel del kraft och förhandling för att hitta arbetsformer som fungerar för deltagarna i gruppen. De accepterar att Annelie driver på och kommer med frågor, ber om synpunkter och att hon har ett klart syfte att få alla delaktiga. Särskilt Dennis verkar mycket nöjd med att ha någon som styr. Alla tycks vara inställda på att göra sin del på ett sätt som kan accepteras av gruppen och ta ett gemensamt ansvar.

### Arbetsdelning

Redan i det första inlägget föreslås en uppdelning av arbetsuppgifterna när det gäller definitionerna i uppgift 1. De två sista punkterna skall diskuteras gemensamt. Alice väljer först, i samma meddelande har hon spaltat upp valen och diskussionsfrågorna i termer av ”vi måste diskutera kring följande begrepp”. Annelie väljer som nummer två. Dennis uppmärksammar inte det utan väljer samma punkter. Han blir medvetandegjord om detta och anpassar sig. Tomas tar det som ”blir över” vilket han menar är helt i sin ordning. I varje inlägg efterfrågas synpunkter från övriga men de

uteblir. Därefter skickas bidrag som Annelie sammanställer. Diskussionsfrågorna bollar fram och tillbaka mellan deltagarna och sammanfattas av Annelie.

Inför uppgift 2 ser det ut som följer:

73 den 19 april 10:32:02 Dennis	Jaha, när ska vi träffas för att diskutera uppgiften? jag har för mig att du sa idag Annelie men jag kommer inte ihåg någon tid =(
74 den 19 april 10:59:54 Annelie	Det var bara ett förslag, och någon tid har inte jag föreslagit i alla fall. Jag har inte hört något ifrån någon mer än dig, så det är svårt att veta vad de tycker. Men vi kan kanske försöka ikväll vid 21-tiden som vi gjort tidigare, så får vi se vilka som är med. Vi ska ju skriva om datorkompetens också, det gick vi igenom på Didaktik-kursen, så det har vi redan material om, eller hur? Det borde gå att titta på den gamla hemtentan bl a.
75 den 19 april 13:09:09 Dennis	javisst, den delen borde inte va så svår, vi får försöka sätta in tom i det också. Men 21 låter bra, ska försöka komma ihåg det bara.
76 den 19 april 14:42:02 Alice	Det är inte säkert att jag kan vara med idag. Jag tycker att vi ska skriva alltid om vi kommer på något, eller läst något som kanske är användbart till lösningen av uppgiften.

Därefter diskuteras olika förslag i en period, emellanåt sammanfattar Annelie och övriga deltagare kompletterar i flera omgångar tills alla är nöjda.

### Arbetsprocessen

Arbetsprocessen skiljer sig något åt mellan uppgift 1 och 2. Eventuellt beror skillnaden mest på att uppgifterna är olika till sin karaktär. Uppgift 1 innebär att gruppen ska arbeta med sex olika begrepp och diskutera kring två frågeställningar. Här delar de begreppen mellan sig läser i litteraturen och skriver faktainlägg som sammanställs emellanåt, alltid av Annelie. Den första sammanställningen sitter både Alice och Annelie med men Annelie är snabbare och publicerar först. Det tycks inte förekomma någon förhandling om vem som ska göra sammanställningarna. Alla har med något bidrag i den slutliga sammanställningen. Det mesta har klippts ihop av ett urval av inläggen som gjorts tidigare.

Den andra uppgiften är av problemlösande karaktär och där arbetar de mera med att komma med olika förslag tagna ur litteraturen och egen erfarenhet ur arbetslivet. De

värderar varandras bidrag och Annelie gör sammanställningar emellanåt. Den slutliga sammanställningen är en mera sammanhållen text där individernas bidrag blir mer integrerade. Att Tomas avbryter studierna påverkar inte denna process nämnvärt.

I båda fallen är det viktigt att alla gruppmedlemmar tycker till om den slutliga versionen innan den skickas in. Det behövs en del planering och koordinering för att få till de möten som är nödvändiga för att åstadkomma dessa avstämningar.

### Strävan mot synkrona möten

Gruppen bestämmer möten av olika slag. De använder direktsamtalsfunktionen i FC, de är uppkopplade samtidigt i FC och kanske träffas de också fysiskt vid något tillfälle. Även telefonmöten förekommer. Det är viktigt för gruppen att alla är med och fattar beslut. Björcks (2004) kursdeltagare visar upp ett likartat mönster som den här gruppen. De bestämmer en tid då ska vara uppkopplade samtidigt eller för ett direktsamtal i FC. Däremellan arbetar de asynkront.

35 31 mars 20:46:32 Annelie	Alice och jag diskuterade idag om vi kan träffas på tisdag efter lunch istället för söndag. Har du möjligen påsklov nästa vecka Tomas? Vi som kan det kan väl träffas då, är det någon som inte kan så får vi ta det via FC senare under dagen, är det ok?
36 3 april 21:45:04 Tomas	Hej allihopa!  Ang. tis. efter lunch så kan jag ej medverka p.g.a. att jag jobbar till kl. 16.30. Men jag tittar till FC under kvällen, meddela mig vad jag mer kan bidra till!
37 4 april 10:46:28 Annelie	Hej! Skönt att höra ifrån dig, började bli lite orolig. Vi diskuterar vidare här på FC för att få färdigt till på onsdag. Jag tänkte jag skulle försöka sammanställa lite idag (söndag) vad vi kommit fram till ang begreppen, så att vi har det samlat i ett enda dokument. Du får ta och läsa det vi har skrivit och lägga till eller ändra om det är nåt du tycker inte stämmer. Vi måste göra det, diskutera i FC. Jag lägger in det jag fått ihop senare idag (ev i morgon fm), ska gå på hockey sen och heja på våra SIK-killar.
38 4 april 10:59:03 Dennis	jahapp, så nu blir det inget på tisdag eller vad händer?
39 4 april 11:24:04 Alice	Jag tycker att vi får försöka lösa det utan att träffas. Sammanställning av begreppen är kanske inte så svårt. Men Ni har väl inte glömt de sista tre punkter?



Fler exempel:

57 6 april 19:48:01 Dennis	Var det inte idag kl 18:30 som vi skulle träffas här?
58 6 april 20:42:05 Annelie	Jo det var det. Själv kunde jag inte, var upptagen med barnen, men hoppades att det skulle fungera ändå. Tomas skulle nog vara inne vid 22-tiden också, kan ni vara med då. Vet nån om det går att vara fler än 2 när man chattar här?
59 6 april 21:16:26 Dennis	ingen aning men det borde gå. vi får väl testa, jag kommer in igen om en halvtimme eller så
60 6 april 21:24:55 Annelie	Jag har varit i kontakt med Tomas så han återkommer också vid 22-tiden

Man kan se av inläggen att deltagarna gör textinlägg och kommenterar tills de tycker att de har tillräckligt med material men sedan strävar de efter att träffas synkront för att göra sammanställningen. Man kan med hjälp av textinläggen se när direktsamtal ägt rum och även i viss mån vilken betydelse det haft för arbete med kursuppgifterna. Enligt intervjun ”kommer de in på annat” också när de direktsamtalar. Man skulle kunna säga att de laborerar med olika former för sitt arbete och att de oftast hamnar i FC kan ha att göra med att det är så kursen är upplagd och det finns tydliga instruktioner från kursledaren att diskussioner skall föras i FC. Annelie säger i intervjun att den diskussion som förekommer gör det enbart för att läraren uttryckligen sagt det. ”det var ju det att vi var tvungna att göra det för vi vet ju att läraren sitter och kollar”. Annelie fortsätter ”man kanske inte orkar lägga sig i som man hade gjort annars, om man suttit på samma ställe och jobbat...lite bekvämlighets...så”

## Grupp 8

Grupp 8 består av fem deltagare varav Annie och Dick läser andra program vid samma lärosäte.

Den här gruppen resonerar sig redan vid introduktionstillfället fram till ett arbetssätt som bygger på deltagande och samarbete. De skriver ett kontrakt som integrerar en arbetsplan för uppgift 1. De är redan vid introduktionsmötet överens om att inte dela

upp uppgiften utan alla ska läsa alla texter och de ska diskutera varje delfråga eller punkt i uppgift 1 för sig. När diskussionen anses klar möts de på högskolan vilket också framgår av kontraktet att de ska, för att sammanställa inlämningsuppgiften.

Med ett så väl förhandlat och förankrat kontrakt blir det inte diskussioner om arbetsdelning och arbetsformer, det är redan klart. Interaktionen i konferenssystemet kan hålla sig till kursinnehållet parallellt med planering av mötestider. Utdragen nedan visar att det behövs noggrann planering när alla ska mötas i realtid. Gruppen har fler innehållsinlägg än koordinerande inlägg. De har också det högsta totala antalet inlägg av de nio grupperna. Valet av samarbetsmodellen ger avtryck i interaktionen och vi kan se i tabellen nedan att diskuterande inlägg utgör en betydande del av de inlägg som behandlar innehåll. De koordinerande handlar i princip uteslutande om planering av möten. Några korta meddelanden med önskan om en trevlig helg har kodats som ”övriga”.

Det sätt de formar sitt arbete på kan hållas inom de ramar som kursen ger. De använder konferenssystemet och fysiska möten är möjliga då alla läser vid samma lärosäte. De har inget behov att hitta flera former för kommunikation som rör kursinnehållet.

Gruppens tolkning av uppgift 1 leder till att denna grupps inlämningsuppgift skiljer sig från övriga grupper på det sättet att grupp 8 bestämmer sig för att utgå från begreppet livslångt lärande och sedan relatera övriga begrepp och diskussionspunkter till detta som löpande text. Övriga grupper skriver svar på fråga för fråga, punkt för punkt.

<b>Namn</b>	<b>Antal Inlägg</b>	<b>Koordinerande Inlägg</b>	<b>Innehållsrelaterade Inlägg</b>
Dag	55	28 (varav 1 övrig, resterande planerande)	27 (varav 15 diskuterande)
Cecilia	31	15 (varav 2 övrig, resterande planerande)	16 (varav 9 diskuterande)
Annie	27	12 (varav 1 övrig, resterande planerande)	15 (varav 11 diskuterande)
Paula	26	11 (varav 1 övrig, resterande planerande)	15 (varav 10 diskuterande)
Dick	19	8 (samtliga planerande)	11 (varav 9 diskuterande)
Summa	158	74	84

Med lärarens 6 inlägg blir det totalt 164 inlägg

Figur 15 Översikt över Grupp 8

## Gruppkontrakt

Närvarande idag var: Dag, Dick och Annie

Icke-närvarande: Paula, Cecilia

Vi kom fram till följande huvudpunkter:

- Läsa av för ämnet aktuella mappar på FC minst varannan dag
- Samtliga gruppmedlemmar ska aktivt delta i diskussionerna
- Möten på skolan (dvs. utanför FC) då och då - tider kommer vi överens om på FC
- Inlägg på uppgift 1 ska vara gjorda senast den 2 april, då vi även träffas på skolan och sammanställer

(om någon av er inte kan, meddela det här så gör vi upp en ny tid)

- Ingen uppdelning av ämnen på uppgift 1 - samtliga diskuterar fritt om varje ämne utifrån de begrepp och definitioner som läraren skrivit upp.

Om någon har invändningar, förslag, frågor eller dylikt, posta ett inlägg här! :)

Med vänliga hälsningar

Dag, genom grupp 8

## Deltagande i gruppraktiken

Dag är snabb med att kommentera andras inlägg. Han kommer med förslag till hur gruppen ska arbeta och gör många inlägg, både koordinerande av arbetet och innehållsrelaterade bidrag. Samtidigt ska sägas att aktivitetsnivån och engagemanget är högt i gruppen. Dag deltar genom att sammanfatta och driva på arbetet i sin grupp.

78 19 april 20:16:57:56 Dag	Mitt förslag är att vi diskuterar här på FC kring begreppen computer literacy och kompetensutveckling, som sedan får utgöra grund för en sammanfattning som vi kan skriva tillsammans när vi träffas IRL på skolan. Det är bra om samtliga i gruppen redan nu skriver när ett sådant möte kan äga rum. För min del går det bra när som helst. Uppgiften ska vara inlagd senast 26 april (måndag). Jag har läst Jobring (2001) "När IT konserverar", vilken rekommenderas. Här får man ut mycket inför de frågeställningar som finns.
--------------------------------------	--

## Arbetsdelning

Gruppen bestämmer gemensamt att alla ska diskutera fritt kring alla ämnen. Diskussionen ska sedan sammanfattas vid ett fysiskt möte, allt enligt kontraktet. Tonen är artig och omtänksam och man ber om ursäkt för missade möten. Deltagarna är aktiva med att skriva inlägg om till exempel att mera text kommer senare vilket innebär att man ger ett livstecken ifrån sig (det förekommer i andra grupper också) och det gör interaktionen livaktig. Språket är relativt formellt och innehåller inte mycket slang och stavfel, även kortare meddelanden har karaktären av skriftspråk.

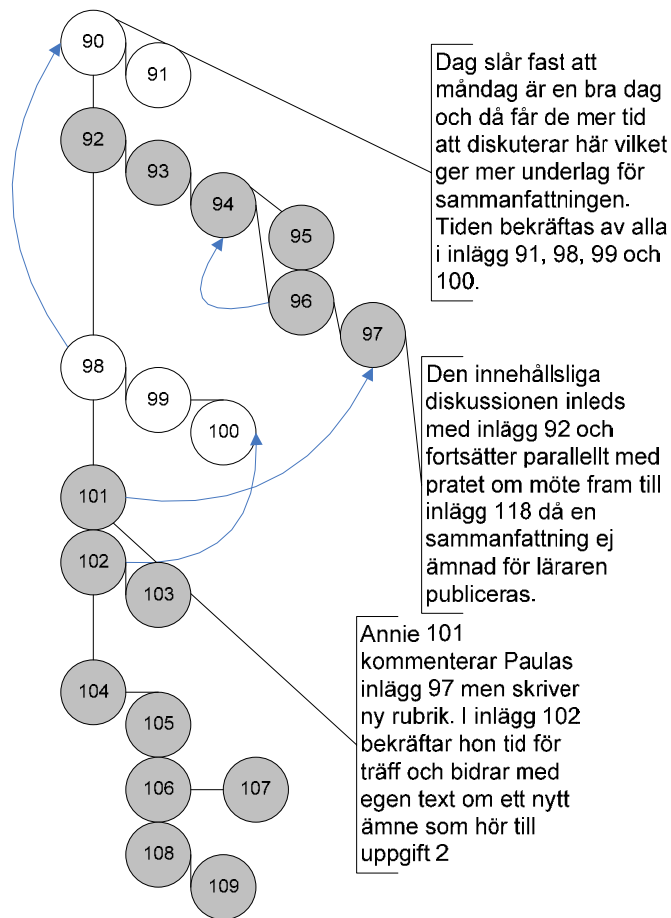
## Arbetsprocessen

Den här gruppens arbete karaktäriseras av att deltagarna är aktiva. De tycks ha samma uppfattning om vad som ska göras och hur det ska göras. De skriver ”för att komma igång med diskussionen” och det förefaller vara så att de samlat materialet till inlämningarna ur diskussionen som alla deltar aktivt i och tar ansvar för. Eftersom aktivitetsnivån är hög finns volym i interaktionen som ger en känsla av delaktighet. De använder sig av arbetsdelning enligt samarbetsmodellen vilket innebär att de genom att alla i gruppen läser all litteratur sedan kan diskutera kring de olika begreppen och diskussionspunkterna i uppgift 1 för att därefter samla in och sammanfatta diskussionerna. Resultatet blir att deras inlämning inte på samma sätt som övriga grupper följer punkternas ordning så som de kommer i uppgiften utan de skapar en annan modell vilket är tillåtet enligt studieguiden.

18 31 mars 16:39:48 Cecilia	Hej Jag sitter och läser Ellström och vill bara slänga ur mig en liten fråga. Menar Ellström att det informella lärandet är ett negativt lärande?
19 31 mars 16:42:21 Dag	Njae, så uppfattar inte jag det... Kan du förklara hur du menar?
20 31 mars 16:56:11 Cecilia	Hej på dej Jag ska försöka förklara min fråga. Ellström talar om att man kan lära negativt och detta negativa lärande är oavsiktligt, det informella lärandet är ju ett lärande som sker oavsiktligt och därför undrar jag om han menar att det negativa lärandet är ett informellt lärande.  Hoppas du förstår min fråga, du får gärna utveckla ett svar.
21 1 april 11:02:28 Paula	Hej Jag vet inte om det här är svaret på det som du undra över eller om jag har uppfattat det fel???? Jag tror att i informellt lärande sker det under omedvetandet och är i oavsiktligt som Carina påstå, det kan ge en viss del negativa konsekvenser för den kognitiva handlandet. För att informella lärandet sker på den kontextuella pespektivet där lärandet bygger på erfarenhet, det är kontextbunden som hänger på den sociala sammanhanget. Det kan få vissa negativa konsekvenser med att inte lösa problemet i analytisk tänkandet, utan löser problemet i praktisk handlandet av den tidigare erfarenhet som kan vara fel i handlandet..

22 1 april 11:09:18 Cecilia	Hej Paula Jag förstår hu/var det informella lärandet äger rum men jag undrar om det bara är det informella lärandet som kan anses vara negativt, vilket jag inte håller med om. Hälsningar Cecilia
23 1 april 11:17:21 Paula	Hej Det är filosofisk tänkandet som alla har olika syn på, det är ju väldigt svårt att veta vad som är rätt eller fel. Det kan ske negativa lärandet hela tiden, men som sagt under omedvetande som man inte märker på konsekvenserna. Vad har du för motargument till Ellströms teori?
24 1 april 13:45:19 Cecilia	Hej Jag har egentligen inget motargument, det var mer en fråga. Men om jag ska komma med ett argument så kan det lyda som så här: allt lärande, oavsett om det är informellt eller formellt kan ju vara negativt (en liten tanke bara).

Nedan följer ett exempel på hur innehållslig diskussion varvas med koordinering av mötestid. Samtidigt som de samlar material i form av diskussionsinlägg, kommentarer om innehållet planerar de en tid för ett möte där gruppen ska sammanfatta den diskussion de parallellt för.



Figur 16 Trådningsvisualisering: Grupp 8, inlägg 90 - 109

Nedan återges en del av en sammanhängande tråd, den fortsätter senare i inlägg 101 till 109 och fortsätter fram till inlägg 118.

<p>92 den 21 12:15:08 Cecilia</p>	<p>När det gäller frågan om kompetensutvecklingen skulle jag börja med att ta tag i de problem som en del anställda känner inför det nya systemet. Det avgörande för dessa personer verkar vara den eventuella förlusten av bonustillägg. När jag läser denna beskrivning kommer jag att tänka på hur dagens banker arbetar vad gäller en del tjänster. Som kund gör du själv mycket av det som bankpersonalen förr utträttade, det här tror jag kan ha bidragit till att personalen har fått tid över till andra tjänster som kanske tar mer tid i anspråk (har ej varit i kontakt med någon bank så jag kan inte säga att det är så). Det kan kanske vara ett sätt att angripa problemet.</p> <p>Jag kommer med mer tankar och referenser senare, ville bara starta upp en diskussion</p>
---	---

<p>93 21 april 13:40:04 Dag</p>	<p>Förstår inte riktigt vad du menar... Menar du de eventuella konsekvenser som kan uppstå efter införandet av ett nytt informationssystem (för att ta ett exempel) ?.</p> <p>Det är ju mycket politik inblandat i införandet av nya system, vilket också kan leda till konflikter. Precis som du säger så verkar mycket avgöras på grund av bonussystemen - att dessa styr trots delvis positiva förändringar i verksamheten.</p>
<p>94 den 21 april 14:15:05 Paula</p>	<p>Hej</p> <p>När jag tänker på kompetensutveckling, så är det som det låter. Ja, det är en utveckling på olika kompetensen. Det kan variera från olika organisationer, t ex inom privata eller kommunala sektorn så har det massor med utbildningar som erbjuder de anställda att delta i. De har ett system som styr den arbetslag om vem som vill vara med att utnyttja de förmåner som organisationen har. Det kan bland annat vara utbildningar som höjer kompetensen hos dem själva t ex nya system, nytt arbetssätt och nya kurser men det bestäms av turordning. Det handlar nog bara resurser som ledningen inte har råd med, för att kunna utbilda alla anställda. Detta är då problemet till att det bli en förlust för vissa anställda. Det är nog den ekonomiska delen som har stor betydande roll i verksamheten.</p>
<p>95 den 21 april 21:27:13 Cecilia</p>	<p>Min tanke i inlägget kunde vara ett sätt att få de personer som känner motstånd till nytt system att se möjligheter (bankexemplet) till att ändå få tid över till att genomföra arbetet tidsmässigt för att även efter förändring kunna få sin bonus. Visst är det personalpolitik i uppgiften, vilket är väldigt viktigt att beakta.</p>
<p>96 den 21 april 21:31:48 Cecilia</p>	<p>Hej Paula</p> <p>Jag tror inte att det bara är den ekonomiska biten som har betydelse, nog för att den är viktig, utan det är hur man hanterar de berörda personerna. Det är viktigt att inte någon person känner sig åsidosatt. Förändringar mottages inte alltid med ett roat intresse, många gånger tror jag att det är en rädsla hos de inblandade som leder till ett motstånd och isåfall är det väldigt viktigt att ledningen ser personalens problem tidigt och diskuterar dessa med alla inblandade för att komma på en bra lösning, på så vis kan kanske motståndet förändras till att bli något positivt istället.</p>

97 den 21 april 23:44:23 Paula	<p>hej Cecilia</p> <p>Det var bara lite funderingar från mig som jag undrade. Jag har visst inte varit ute i arbetslivet så länge, så jag har inte så mycket koll på hur det verkligen kan fungera och vara. Jag har hela tiden undrat varför många arbetar i ett företag som de egentligen inte trivs med, bl a arbetsuppgift eller arbetsmiljön. Hur ska man då undvika det hela? för att inte bli en ond cirkel. Om ledningen enbart bryr sig om resultat och inte tar hänsyn till de anställda...vad ska hända då? kan det vara en ekonomisk fråga. Jag tycker att motståndet leder till konflikter och negativ laddning hos företaget,</p> <p>Frågan är om personalpolitik täcker all problem som kan uppstå?</p> <p>Lite tankar/Paula</p>
---	---

De innehållsrelaterade inläggen är fler totalt sett. Det är bara Dag som har fler (1) koordinerande inlägg vilket kan förklaras av att han samordnar i gruppen och ger mycket feedback på övrigas inlägg. Innehållsrelaterade inlägg och diskussioner dominerar men ändå förhandlas ett fysiskt möte på nedanstående noggranna sätt. Notera att inläggen i efterhand har ordnats i tidsordning. Trådningsfunktionen gör att de ligger i annan ordning i mappen vilket framgår av inläggens numrering.

32 1 april 11:17:31 Dag	<p>Tror ni att vi hinner diskutera så pass mycket så att vi får ett tillräckligt bra underlägg för en sammanfattning imorgon, fredag (2 april)?</p> <p>Kanske vore det en idé att skjuta upp det till på måndag? (bara en idé, kan hända att vi hinner mycket under dagen...)</p>
33 1 april 11:19:56 Paula	<p>Hallå</p> <p>Ja det tycker jag, det bör räcka..vi har några dagar på oss också nästa vecka.</p> <p>mån. och tis...Just det,hur bli det med gruppträffen????ska vi träffas imorn eller?</p>
34 1 april 11:22:05 Dag	<p>Tanken är att vi ska träffas imorgon, fredag, och sammanställa i form av en sammanfattning som täcker alla de ämnen som vi diskuterat. Den ska vara ca 2 A4.</p>
35 1 april 11:25:34 Paula	<p>Jag glömde att vi dappare inte kunde komma imorn,men det skulle passa jättebra på måndag också för att få en riktig bra sammanställning om tiden inte räcker till.</p> <p>Det passa mig bra på måndag också om tiden inte räcker imorgon, är det någon som vet hur vi ska göra imorn?alltså efter lunchen. / Paula</p>



36 1 april 13:25:22 Dick	Jag hinner nog få in det under dagen/kvällen/natten... Men det är klart att vi måste ha lite kvalitet också så för min del är måndag OK. Det vore också bra eftersom jag börjar jobba 16.00 på fredag, men vi får väl komma överens om något under kvällen.. Ha de så bra!
37 1 april 13:43:23 Cecilia	Jag har lite svårt nästa vecka men om det är den enda tid som passar flertalet så rättar jag mig därefter. Hur går det för din hemresa då Dag?
26 1 april 15:08:51 Annie	Hejsan Hur blir det imorgon ska vi träffas?, Om vi ska hinna diskutera riktigt kanske det är bättre att vi träffas på måndag, eller vad säger ni?
27 1 april 16:07:15 Dag	Jag tror också att måndag är ett bättre val.
38 1 april 16:08:10 Dag	Jag ska åka på tisdag eftermiddag vid 16-tiden. Måndag skulle passa bra för min del.
28 1 april 16:10:33 Dag	Det verkar som de flesta av oss här föredrar att vi träffas och skriver sammanfattningen på måndag. Svara på det här meddelandet om det går bra för din del, samt vilken tid som passar.

De fysiska träffarna planeras noga så att alla ska kunna vara med. Då görs också hela sammanställningen. Det förekommer inte att den skickas runt och ändras i konferenssystemet. Den diskurs som finns i FC utgör underlag. Gruppen använder inga andra kommunikationsvägar som kan hittas i data. De använder det asynkrona konferenssystemet så flitigt att det spontant blir synkront även om de inte aktivt försöker hitta en gemensam tid som grupp 6 gör.

### ***Sammanfattande kommentar***

Sammanfattningsvis kan sägas att de beskrivna gruppernas interaktionsmönster har olika karaktär. De visar på hur ett utvecklat och grundt förhandlat kontrakt kan spela roll för formladet av pedagogisk praktik och vilka konsekvenser det kan få för det fortsatta arbetet. De visar hur viktig den person blir som gör det första inlägget och hur gruppen formas runt denna position. Ett tydligt exempel visas i grupp 6 där Annelie tar och får en drivande roll genom att sammanfatta och ställa frågor, hon har övrigas

förtroende och är mån om att hela tiden se till att alla kommer till tals. En demokratisk men drivande deltagarstil, klimatet är tillåtande och alla har en plats och ser till att närvara på sina villkor: Det är tillåtet att fixa med grannens bil eller pyssla med sina barn eller dyka upp efter arbetstidens slut. I grupp 8 är alla angelägna om att visa sig aktiva och delaktiga. Dags sätt att ständigt vara närvarande och snabbt ge aktiv feedback leder till ett ännu större deltagande och ansvar för gruppens arbete där alla vill vara aktiva och göra inlägg. Deras samarbetande, engagerade deltagande och gemensamma ansvarstagande för hela uppgiften är slående och genomgående. Grupp 2 däremot, framstår som en samling individer som bara gör vad som absolut krävs och Filip som hela tiden strävar efter ett ökat delat ansvar och samarbete får göra en hel del arbete själv. Annelie gör också det men får mer bifall och uppskattning för det. I grupp 2 förändras deltagande något efter påpekande om dåligt deltagande av Inger och Nina.

### **Appendix C: Tabell över fördelning av kodade inlägg**

	Innehåll	Koord	
Grupp 1	31	56	87
Grupp 2	60	78	138
Grupp 3	37	69	106
Grupp 4	99	62	161
Grupp 5	42	50	92
Grupp 6	48	63	111
Grupp 7	33	51	84
Grupp 8	84	74	158
Grupp 9	40	47	87
	<b>474</b>	<b>550</b>	<b>1024</b>

	Innehåll	Koord	
Grupp 1	36%	64%	100%
Grupp 2	43%	57%	100%
Grupp 3	35%	65%	100%
Grupp 4	61%	39%	100%
Grupp 5	46%	54%	100%
Grupp 6	43%	57%	100%
Grupp 7	39%	61%	100%
Grupp 8	53%	47%	100%
Grupp 9	46%	54%	100%
	<b>45%</b>	<b>55%</b>	<b>100%</b>

Figur 17 Fördelning innehållsrelaterade och koordinerande inlägg i alla grupper uttryckt i antal och i procent