

Interaktionens betydelse i distansutbildning

Studenternas upplevelse av interaktionsdimensioners påverkan av sammankomster i en distansutbildning

Författare: Martina Granholm och Anders Matson

Handledare: Erik Borglund

Institutionen för tillämpad informationsteknologi

IT-universitetet i Göteborg

Göteborgs universitet

Sammanfattning

Avsikten med denna studie har varit att belysa fysiska sammankomsters betydelse för interaktion inom en kurs. Mer specifikt är syftet att belysa studentens uppfattning om hur sammankomster påverkar och påverkas av interaktionen. Detta undersöks genom följande problemformuleringar. *Vad påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna? Vilken/vilka interaktionsdimensioner inverkar på de faktorer som påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna? Vilken/vilka interaktionsdimensioner påverkas av studentens uppfattning om sammankomsterna?*

Studien genomförs med blandade metoder. Kvalitativa data samlades in genom en Delphi-studie och kvantitativa data via en webbenkät riktade till studenter läsandet inom utbildningsformerna campus, distans med sammankomster, distans med IT-stöd. Utifrån Wagners (1994) tre typer av interaktion och Anderssons (2003) interaktionsdimensioner analyserades det kvantitativa resultatet med korstabeller, Chronbach's alpha, Pearsons korrelation samt regressionsanalys. Materialet från Delphi-gruppen analyserades med utgångspunkt från kategorier, nyckelord, teman och mönster.

Ett omfångsrikt resultat ger en god förståelse för vad som påverkar uppfattningen om fysiska sammankomsterna samt vilka interaktioner som påverkar och påverkas. Studien finner att den faktor som främst påverkar åsikten om sammankomsterna är den sociala dimensionen liksom interaktionen med läraren. Mest påverkad av sammankomsterna är interaktionen mellan student och lärare. En intressant del av resultat är att de studenter som läser på distans har en väldigt hög ansvarskänsla gentemot både sin lärare och sina studiekamrater i förhållande till studenterna i de andra utbildningsformerna som är del av studien.

Nyckelord: interaktion, distanslärande, sammankomster, genomströmning, distansundervisning, interaktionsdimension, student-student, student-lärare, student-innehåll, designelement.

The importance of interaction in distance education

The student's perspective of how interaction dimensions are affected of mandatory face-to-face activities

Abstract

The purpose of this study has been to create a better understanding of how face-to-face activities in course's impacts on the experience of interaction within a course. More specifically, the study puts the student's perception of how mandatory face-to-face activities affect and are affected by the interaction in focus. This is done by the following research questions. *What affects the student's perception of face-to-face activities? Which interaction dimension affects the factors that influence students perception of the activities? Which interaction dimension is influenced by the student's perception of the activities?*

The theoretical base is Wagner's (1994) three types of interaction and Andersson's (2003) theory of interaction dimensions. The study is conducted with mixed methods. Qualitative data were collected through a Delphie inspired study and quantitative data through an online survey. The respondents of the online survey where students studying both at regular courses as well as those studying in different types of distance courses. The surveyresults was analyzed with crosstabs, Cronbach's alpha, Pearson's correlation and regression analysis. The material from the Delphie group analyzed based on categories, keywords, themes and patterns.

A comprehensive result provide a good understanding of what influences the perception of face-to-face activities it also illuminates which interactions that affect and are affected. The study finds that the main factor affecting the perception of face-to-face activities is the social dimension as well as the interaction with the teacher. Most affected by face-to-face activities is the interaction between student and teacher. An interesting part of the result is that the students that are enrolled in a distance course whith mandatory face-to-face activities have a very high sense of responsibility towards both their teachers and their fellow students.

Keywords: interaction, distance learning, face-to-face, distance education, interaction dimension, student-student, student-teacher, student-content.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	1
1.1	GENOMSTRÖMNING	1
1.2	DEFINITION AV UTBILDNINGSFORMER I DENNA STUDIE	2
1.3	SYFTE	2
2	BAKGRUND	2
2.1	HISTORISKT PERSPEKTIV PÅ DISTANSUNDERVISNING	3
2.2	UTBILDNINGSPOLITISKA LÄGET FÖR DISTANSUTBILDNING	5
2.3	SVENSK FORSKNING KRING INTERAKTIONEN I DISTANSUTBILDNING	6
3	TEORETISK REFERENSRAM	7
3.1	LÄRTEORIER FÖR DISTANSUTBILDNING	7
3.1.1	<i>Kognitiv-behavioristiskt perspektiv</i>	8
3.1.2	<i>Social-konstruktivistiskt perspektiv</i>	9
3.2	FLEXIBELT LÄRANDE	10
3.3	INTERAKTION	11
3.4	DESIGNELEMENT	11
3.5	MOORES TEORI OM TRANSACTIONAL DISTANCE	12
3.5.1	<i>Interaktion student - lärare</i>	13
3.5.2	<i>Interaktion student - student</i>	13
3.5.3	<i>Interaktion student - innehåll</i>	13
3.6	ANDERSONS INTERAKTIONSMODELL	14
3.6.1	<i>Styrkan av interaktionen i dimensionerna</i>	15
4	METOD	15
4.1	METODVAL	15
4.2	DELPHIEMETODEN	16
4.2.1	<i>Genomförande och analys av Delphiestudie</i>	17
4.3	WEBBENKÄT	17
4.3.1	<i>Genomförande och analys av webbenkäten</i>	19
4.4	RELIABILITET	20
4.5	VALIDITET	20
4.6	ETISKA STÄLLNINGSTAGANDEN	21
4.7	STUDIENS BEGRÄNSNINGAR	21
5	RESULTAT OCH ANALYS AV DELPHIESTUDIEN	21
6	RESULTAT ENKÄT	23
6.1	BASDATA	23
6.2	SAMMANKOMSTERNA	24
6.2.1	<i>Kommunikation</i>	24
6.2.2	<i>Samarbete</i>	24
6.2.3	<i>Socialt givande</i>	25
6.2.4	<i>Vikten av att ha sammankomster</i>	25
6.2.5	<i>Akademiskt givande</i>	25

6.3	STUDIEKAMRATER.....	26
6.3.1	<i>Gemenskap</i>	26
6.3.2	<i>Vikten av att arbeta i grupp</i>	26
6.3.3	<i>Vikten av att kommunicera</i>	27
6.3.4	<i>Skattad interaktion privat/socialt</i>	27
6.3.5	<i>Grupparbeten</i>	27
6.4	STUDENTENS UPPFATTNING OM INTERAKTION MED LÄRARE.....	28
6.4.1	<i>Kommunikation</i>	29
6.4.2	<i>Handledning</i>	29
6.4.3	<i>Feedback från lärare</i>	30
6.5	INNEHÅLL/MATERIALGRÄNSSNITT.....	30
6.5.1	<i>Studiehandledning</i>	30
6.5.2	<i>Föreläsningar</i>	30
6.5.3	<i>Laborationer</i>	31
6.5.4	<i>Seminarium</i>	31
6.5.5	<i>Grupparbeten</i>	31
6.5.6	<i>Multimedia</i>	31
6.6	LÄRPLATTFORM OCH TEKNISKT STÖD	31
6.7	ANSVARSKÄNSLA.....	32
6.8	FAMILJENS OCH VÄNNERNAS STÖD	32
6.9	SAMMANFATTNING	33
7	ANALYS ENKÄTEN	35
7.1	VÅRA INDEX	35
7.1.1	<i>Skattad åsikt om sammankomsterna</i>	35
7.1.2	<i>Interaktion med studenter</i>	35
7.1.3	<i>Interaktion med lärare</i>	36
7.1.4	<i>Interaktion med material/innehåll</i>	36
7.1.5	<i>Gemenskapens betydelse</i>	36
7.1.6	<i>Sammankomsterna socialt givande</i>	36
7.2	VAD PÅVERKAR OCH VAD PÅVERKAS?.....	36
7.2.1	<i>Vad påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna?</i>	36
7.2.2	<i>Vilken/vilka interaktionsdimension inverkar på det som påverkar uppfattningen om sammankomsterna?</i>	37
7.2.3	<i>Vilka dimensioner påverkas av åsikten om sammankomster?</i>	38
7.3	KÄNSLAN AV ANSVAR	38
7.4	SAMMANFATTNING AV ANALYS.....	39
8	DISKUSSION.....	40
8.1	DIMENSION STUDENT – STUDENT	40
8.1.1	<i>Socialt givande</i>	41
8.1.2	<i>Akademiskt givande</i>	41
8.1.3	<i>Gemenskap</i>	42
8.2	DIMENSION STUDENT – LÄRARE	42

8.2.1	<i>Socialt givande</i>	43
8.2.2	<i>Akademiskt givande</i>	43
8.2.3	<i>Gemenskap</i>	43
8.3	DIMENSION STUDENT – INNEHÅLL	44
8.3.1	<i>Socialt givande</i>	44
8.3.2	<i>Akademiskt givande</i>	45
8.3.3	<i>Gemenskap</i>	45
8.4	ANSVARSKÄNSLA	45
8.4.1	<i>Ansvar gentemot studiekamrater</i>	45
8.4.2	<i>Ansvar gentemot lärare</i>	46
8.4.3	<i>Ansvar student - innehåll</i>	46
8.5	SAMMANFATTNING	46
8.6	FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING	48
9	REFERENSER	49
	BILAGA 1: BREV TILL DELPHIEGRUPPEN INKLUSIVE FÖRSTA OMGÅNGENS FRÅGOR	57
	BILAGA2: ANDRA FRÅGEOMGÅNGEN TILL DELPHIEGRUPPEN	59
	BILAGA 3: WEBBENKÄT	60

1 Inledning

Distansutbildning har en fördel för studenten på så sätt att den erbjuder en flexibilitet i tid och rum för studierna. Utvecklingen av informations- och kommunikationsteknologi (IKT) har också bidragit till interaktionsmöjligheter mellan studenter och lärare för exempelvis samarbete, övningar, föreläsningar och feedback vilket ger lärandet goda möjligheter. Former för distansutbildning ser olika ut, i denna studie används de typer som Statistiska centralbyrån använder i sin rapport *Tema utbildning: Distansutbildning på högskolan* (SCB, 2012). I rapporten framgår att utbildning som bedrivs helt på distans med enbart IT-stöd hade en genomströmning på 56 % medan distansutbildning med obligatoriska sammankomster hade en genomströmning på 70 %.

Denna studie har sin grund i vårt intresse för distansutbildning oavsett form och ett särskilt intresse på interaktion i utbildning. Interaktionen sett ur ett studentperspektiv är fokus i denna studie. Det som avses belysas är om interaktionen skiljer sig åt beroende på om kursen har sammankomster eller inte. Om det finns skillnader även belysa vilken eller vilka interaktioner som påverkas av att ha sammankomster. Som teoretisk lins valdes Wagners (1994) definition av interaktion och Andersons (2003) teorier kring interaktion för lärande. Wagner (1994) identifierade tre typer av interaktion som i vår studie beskrivs som dimensioner. Dessa dimensioner utgörs av *student-lärare*, *student-student* samt *student-innehåll*. Anderson (2003) ställer upp en interaktionsmodell där han säger att ur ett djupt och meningsfullt lärandeperspektiv behöver bara en av dimensionerna *student-lärare*, *student-student* eller *student-innehåll* ha en hög nivå av interaktion. De resterande två kan erbjuda en låg nivå eller någon av dem kan till och med tas bort utan att för den delen försämra den pedagogiska erfarenheten. Målet med studien är belysa och skapa en förståelse rörande interaktionen i distansutbildningen för att om möjligt kunna ta hänsyn till detta i ett designperspektiv och vidareutveckling av distansutbildningen.

1.1 Genomströmning

Sveriges universitet och högskolor har stor frihet att utforma kurser när det gäller hur de designas gällande struktur, innehåll och hur de examineras. Staten har kvar sin påverkan när det gäller vilka utbildningar som lärosätet får ge samt över de riktlinjer som är gällande för examinationsnivåer i stort (Fransson, 2002). Måttet genomströmning är en kontrollfunktion som också reglerar studiemedel för studenten liksom anslag till lärosätet. Staten använder sig av definitionen "*ett samlingsbegrepp för flöden och andel examinerade i högskoleutbildning, till exempel antal examina, examensfrekvens, studietid, studieavbrott/studieuppehåll samt prestationsgrad*" (SOU 2009:28, s.14). Nämnda utredning lyfter antal timmar lärarledd undervisning och möjlighet till personlig kontakt med läraren som viktiga faktorer för att kunna påverka genomströmningen. Tinto (1975) menar att socialt och akademiskt

engagemang bidrar till en hög genomströmning. De bidrar var och en för sig men har bäst effekt när de kombineras. Det finns även faktorer utanför lärosätets kontroll som avgör om en student hoppar av eller inte. Faktorerna utgörs bland annat av familjen, arbetet eller annat avgörande som minskar möjligheten att delta i utbildningen (Tinto, 1975; Mårald & Westberg, 2006; Rovai, 2003; Bean & Metzner, 1985; Liu et al., 2007).

1.2 Definition av utbildningsformer i denna studie

I denna studie används universitetskanslersämbetets och SCBs (2013) definition av distansutbildning "en utbildningsform där lärare och student i huvudsak är åtskilda i tid och/eller rum". Studien använder tre former av utbildning; campusutbildning (*campus*), distansutbildning med sammankomster (*distans*) samt distansutbildning med IKT-stöd (*ITD*). Studien definierar sammankomster som fysiska sammankomster som exempelvis föreläsningar, laborationer osv. Utbildningsformen *campus* har en hög andel sammankomster med schemalagda föreläsningar, laborationer och seminarium. *Distans* är den utbildningsform som har annonserats med minst en obligatorisk sammankomst på campus. Utbildningsformen *ITD* har inga obligatoriska fysiska sammankomster men det kan förekomma sammankomster via ljud och bild. Det kan också erbjudas sammankomster på campus som ej är obligatorisk för studenterna att närvara vid. I studien definieras sammankomster som obligatoriska fysiska sammankomster. I en kurs kan det dock även förekomma andra typer av sammankomster i en kurs, exempelvis datormedierade föreläsningar, frivilliga sammankomster.

1.3 Syfte

Studien väljer att betrakta studenten både som en del av helheten och som en del i en utbildningsform. Fokus ligger i att finna en delorsak till att distanskurser med sammankomster har en högre genomströmning i förhållande till distanskurser med enbart IT-stöd. Mer specifikt är syftet att belysa studentens uppfattning om hur sammankomster påverkar och påverkas av interaktionen. Detta undersöks genom följande problemformuleringar:

Vad påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna?

Vilken/vilka interaktionsdimensioner inverkar på de faktorer som påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna?

Vilken/vilka interaktionsdimensioner påverkas av studenternas uppfattning om sammankomsterna?

2 Bakgrund

I detta avsnitt ges ett historiskt perspektiv på distansundervisning i Sverige. Det ges också en insikt i det utbildningspolitiska läget och en belysning av tidigare svensk forskning rörande interaktion i distansutbildning.

2.1 Historiskt perspektiv på distansundervisning

Från tiden då Hermods startade sin kursverksamhet via brev 1898 har ett nytt samhälle växt fram, ett IT-samhälle. Att läsa på distans grundar sig i samma idé nu som då och utgörs av att stimulera till inläring via förmedling av kunskap och uppföljning av resultat. Idag sker kommunikationen på distans inte via brev utan via informationsteknologi (IT). Inom den högre utbildningen i Sverige startade distansundervisning 1978 med hjälp av utbildningsradion (UR) (Andersson, 2011). Andersson (2011) menar att utvecklingen av distansundervisningen som ett komplement till den traditionella utbildningen vid universiteten gjordes i tre steg. Det första steget utgjordes av att resurserna koncentrerades till Umeå universitet i slutet på 1980-talet. Det fanns en stark tro att detta skulle utveckla formen av distansundervisning samt att det skulle skapas praxis för handledning av densamma. Det andra steget utgjordes av att regeringen lade resurser på att starta och därefter utöka samarbetet mellan universiteten. Grunden skapades därmed för utvecklandet av distansutbildnings-kurser genom expertis från flera universitet som tillsammans bildade starka organisationer med intresse att utveckla utbildningsformen. Det tredje steget togs 1995 då Distansutbildningskommittén bildades med uppdraget att utarbeta och lägga fram nationella strategier för att utveckla distansutbildningen. Detta resulterade bland annat i rapporten "*Flexibel utbildning på distans*" - SOU 1998:84 där det tas upp en dual syn, det vill säga där distansutbildning integreras i den reguljära verksamheten, runt forskning och närundervisning¹. Dualsynen utgjordes av att de två utbildningsformerna: traditionell undervisning, det vill säga campusundervisning, och distansundervisning inom universitetet. Det påvisades att det finns många goda exempel på distanskurser som har genomförts med lyckat resultat. Det konstaterades också att just de två komponenterna, forskning och närundervisning, som var tänkt att få en positiv inverkan på distansutbildningen har haft motsatt effekt. Istället sägs det i SOU 1998:84 att forskning och närundervisning i Sverige har prioriterats på bekostnad av satsningar inom distansutbildningen. Högskolorna har i många fall varit mindre framgångsrika när det gäller att erbjuda den frihet i tid och rum som ofta utgör argument för distansutbildningsformen. Detta beror delvis på att man inte lagt ner det omfattande arbete som krävs beträffande planering av undervisning och teknikanvändning. Dessa båda faktorer är nödvändiga för att överbrygga avståndet mellan lärare och studerande som finns inom distansutbildningen. Seglivade traditioner som inte bryts och brister i kompetens har också bidragit till mindre lyckade resultat. Ett annat problem är att det många gånger krävs specialistkompetens för utveckling, medier och teknikanvändning, vilket också medför höga kostnader (SOU 1998:84). 2001 konstaterades i statens offentliga utredning "*Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen*" att den snabba IKT utveckling har skapat nya förutsättningar för lärande och undervisning. Lärare och

¹ Med närundervisning menas direktkontakt mellan lärare och studerande och som kallas för träffar, sammankomster, fysiska möten etc. (Richard & Rohdin, 1995, s. 19).

studenter ställs inför nya utmaningar och möjligheter (SOU 2001:13). Samtidigt beskriver rapporten förutsättningar som förmågan att hantera IT-verktyg samt att det finns ökade kunskapskrav inom området. Dessutom ökar åldersspannet bland studenterna liksom deras behov och förutsättningar för lärandet.

Högskoleutbildningen får också nya mål som är formulerade kring målet att studenten med hjälp av IKT-verktyg skall utveckla sin förmåga att kunna identifiera och formulera nya problem. Studenter ska också lära sig att självständigt kunna utveckla nya kunskaper och färdigheter (SOU 2001:13).

Vid samma tidpunkt som SOU 2001:13 lanserades beskriver Prensky (2001) den första IT-generationen, *"De har tillbringat hela sitt liv omgiven av och anvärandes datorer, videospel, digitala musikspelare, videokameror, mobiltelefoner och andra verktyg i den digitala tidsåldern"* (Prensky, 2001, s. 1). Prensky menar att de som föds in i den digitala kulturen och använder teknikens möjligheter i vardagen så småningom ser tekniken som en självklarhet och därmed kan betraktas som en *"digital native"* vilket Pålsson (2001) benämner *"digital inföding"*. De som enligt Prensky (2001a) står utanför och betraktar dessa infödingars förmågor kallar han för *"digital immigrants"*, av Pålsson (2001) kallad *"digitala invandrare"*. De digitala inföddas förmåga kommer enligt Prensky att förändra utbildningsvärlden i grunden. På sin blogg skriver White (2008) istället att studenter inte kan kategoriseras som digitala infödingar eller digitala invandrare då det ger fel signaler. White & Le Cornu (2011) resonerar i artikeln *"Visitors and Residents: A new typology for online engagement"* att det inte finns stela företeelser som digitala infödingar eller digitala invandrare utan att det istället handlar om en mer rörlig typologi, *"digital visitor"* (digital besökare) och *"digital resident"* (de bofasta). Den digitala besökaren kan ses vara en person betraktar nätet som en stor verktygslåda med en rad olika söktjänster och möjligheter för att kommunicera för att underlätta vardagslivet eller arbetet. Den digitala besökaren kännetecknas av att han/hon använder de tjänster som nätet erbjuder när de har ett behov av det, utan att nätet för den skull formar eller uttrycker deras identitet som individ. Nätets tjänster ses då ur ett instrumentellt och funktionellt perspektiv. White & Le Cornu (2011) anser att *"digital residents"* istället betraktar nätet som en plats där det går att leva en stor del av sitt sociala liv. White (2009) liksom Wenger (2008) anser därigenom att nätverkande och kommunicerande likväl som samarbete och att dela kunskap kan ses som ett naturligt tillvägagångsätt. White et al. (2011) menar att för de bofasta är det viktigast att de syns i allt de gör vilket gör att det blir viktigt att kommunicera och samverka för gemenskapen skull.

Den största skillnaden mellan Prensky och Whites typologier utgörs av att White (2011) säger att grupperna inte är statiska utan mer flytande vilket gör att tillhörigheten är beroende av förutsättningarna som kan förändras över tid. Ålder och den tekniska förmågan är därmed inte avgörande för hur tekniken och informationsflödet används för det egna utvecklandet av lärandet. Istället ligger fokus på hur man förhåller sig till den digitala tekniken och dess verktyg. White et al.

(2011) säger att Prensky's infödda och invandrare var "hypotetiska" barn av sin tid som idag har förändrats av kommunikationsteknologins utveckling. Multimodala texter utgörs av det kombinerade skrivna ordet och bilden på skärm i samband med komponenter som skrift, bild, rörlig bild, musik, tal och rumsliga position. Kommunikationsrevolutionen med de multimodala texterna ställer krav på att kunna hantera "digital literacy" vilket i sin tur påverkar hela samhället (Gillen & Barton, 2010). Pålsson (2013) menar i sin blogg att "Mediekunnighet är en av de allra viktigaste samhällsfrågorna, och det måste bli både tydligare och mer synligt i samhällsdebatten". SOU 2001:13 och Högskoleverket (2011) indikerar också att mycket av distansutbildningen bygger på mediekunnighet.

2.2 Utbildningspolitiska läget för distansutbildning

Sveriges universitet och högskolor bedriver idag en mängd distanskurser (SCB, 2012). Delvis som ett resultat av att EU har uttalat önskemål om en satsning för att få en bredare rekrytering till högre utbildning "Lifelong learning will be essential for everyone as we move into the 21st century and has to be made accessible to all" (OECD, 2000, s. 7). Sveriges regering och riksdag har tagit fasta på EUs önskemål och satt målsättningar som exempelvis kan ses i propositionen *Den öppna högskolan*:

"Regeringen anser att den högre utbildningen måste kunna erbjudas fler människor och människor med olika bakgrund samt göras mer tillgänglig i tid och rum än vad den för närvarande är. Dessutom bör den högre utbildningen kontinuerligt utvecklas för att svara mot nya behov i samhället." (Prop. 2001/02: 15, sid. 109)

2010 fick Högskoleverket ett regeringsuppdrag att kartlägga distansverksamheten vid Sveriges högskolor och universitet. De kom fram till att Sverige har satsat på att utveckla distansutbildningen men också att satsningen har stannat. Flera myndigheter har kommit och gått under tiden för denna satsning, exempelvis Distansmyndigheten, Myndigheten för Sveriges Nätuniversitet samt Högskoleverket. Högskoleverket lades ned den 31 december 2012 och istället bildades två nya myndigheter; Universitets- och högskolerådet samt Universitetskanslersämbetet. Enligt Högskoleverkets rapport har Sverige, Finland och Schweiz "lagt ner eller dramatiskt minskat det nationella stödet" (s.6) medan länder som Holland, Storbritannien och Norge fortsätter att ha myndigheter och organisationer som driver på en utveckling inom distansutbildning (Högskoleverket, 2011).

2012 publicerades *It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige* vilket är regeringens beskrivning av vad de anser att Sverige skall utveckla inom IT. Regeringskansliet fastslår där att IT-politiken ska ta en ny väg och Sverige ska ha ett nytt mål när det gäller IT-politiken. Detta uttrycks som att "IT-Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter" (s.6). I den digitala agendans avsnitt gällande skola och utbildning nämns inte någon gång möjligheterna att nyttja digitaliseringen eller utveckla digitaliseringen för utbildning i form av

distansutbildning. Däremot uttrycker regeringskansliet att Sverige skall följa EU-kommissionens "Digital agenda runt e-lärandet". Detta beskrivs som att Sverige bör "inkludera e-lärande i nationella politiska strategier för modernisering av utbildning, inklusive läroplaner, bedömning av resultaten och vidareutbildning av lärare och andra utbildare". Eftersom det inte finns någon vedertagen definition runt begreppet e-lärande från EU-kommissionen sida anser regeringskansliet att det "gör det svårt att ta ställning till kommissionens rekommendation" (Regeringskansliet, 2012 s.33).

Trots att satsningen från regeringens sida delvis avstannat har den ändå i kombination med att bandbredd ökat och mjukvaror gjorts mer användarvänliga vilket bidragit till att utbildning på distans är stort och ökande i antal kurser och antal studenter. En av fördelarna med distansutbildning är att deltagarna är mer eller mindre fria i avseende till geografi och tid. Informations- och kommunikationsteknologin (IKT) ger kursdeltagarna möjlighet att interagera med både lärare och studiekamrater trots avstånd (Hofmann, 2002).

2.3 Svensk forskning kring interaktionen i distansutbildning

Då denna studie handlar om distansutbildning med svenska förhållanden väljer vi att här specifikt lyfta den forskning som gjorts i Sverige som starkt relaterar till denna studie då utbildningssystemen inte ser lika ut internationellt.

UCERs (Umeå Centre for Evaluation Research) bedrev under åren 2003 – 2006 en större utvärderingsstudie, *Nätuniversitetet ur ett studentperspektiv*, med 17 delstudier varav en av dem hette *Studentnytta*. Delstudien tar upp studenternas attityd till distansutbildning med IT-stöd under perioden 2003 – 2006 (Mårald & Westerberg, 2006). Resultat från studien visar att studenter på campus- och distansutbildning med obligatoriska sammankomster ansåg att det finns ett större behov av att utbyta tankar och få kontakt med andra än vad studenter som läste distansutbildning med IT-stöd ansåg. 80 % av alla studenter i studien ansåg att kommunikationen mellan *student – lärare* utgjorde det enskilt viktigaste utbildningsstödet. Fokusgruppen (Mårald & Westerberg, 2004; Almqvist & Westerberg, 2005) inom studien *Studentnyttan* ansåg att det mest betydelsefulla utbildningsstödet var att få återkoppling och vägledning från läraren. Studien *Studentnyttan* visade att lärarens aktivitet på nätet ansågs ha stor betydelse inom IT-stödd distansutbildning. Feedback från läraren ansågs ha stor betydelse inte bara att få det utan också att det skedde snabbt. I studenternas åsikt gällande hur de ser på lärarens roll menade de att lärarens roll var att skapa en god lärandemiljö. Det framkom även en önskan att möta en lärare som hade en handledande funktion som inspirerade till att söka kunskap. Lärarrollen som de vanligtvis mötte var en lärare som förmedlade innehållet och förståelsen för ämnet. En tredjedel av lärarkåren som ingick i studien tyckte inte att rollen som lärare förändrades för att kursen gick som IT-stödd distansutbildning. En stor grupp, nära hälften, ansåg dock att rollen som lärare förändras genom att undervisa på en IT-stödd distanskurs. De lärare som ansåg att

rollen förändrades lyfte bland annat fram att det var viktigt med tydlighet och att planeringen skattades som mycket viktig.

UCERs studie *Studentnyttan* fastslog att kommunikationen mellan studenterna har stor betydelse, speciellt i en IT-stödd distansutbildning. Faktorer med en positiv inverkan beskrevs med orden: uppmuntran, bekräftelse, att utvecklas, samhörighet, gruppidentitet, diskutera kursinnehåll. Kommunikationen med andra studenter sades ha stor betydelse men kommunikationen med läraren vägde tyngre. Studenterna menar att kommunikation och att arbeta med andra studenter är mycket värdefullt ur lärandeperspektiv och utgör en relativt stor del av utbildningsstödet. Studenternas syn på sammankomster visar att en stor del av studenterna ansåg att sammankomsterna hade liten eller ingen betydelse. I rapporten *Studentnyttan* indikeras det att arten/området av utbildningen kan inverka på uppfattningen om sammankomster sett ur ett utbildningsstöds perspektiv. UCERs studie slog fast i frågan "fysiska sammankomster behövs därför att vissa saker är svåra att kommunicera över nätet" att arten/området för utbildningen hade en avgörande betydelse för skattningen av dess betydelse. Studenter inom medicin instämde till detta påstående i största utsträckning medan studenter från juridik eller samhällsvetenskap ansåg att det inte hade någon betydelse (Mårald & Westerberg, 2006).

3 Teoretisk referensram

Avsnittet belyser lärteorier som har koppling till distansundervisning. Avsnittet syftar till att ge en förståelse för hur teorier bidrar till design av kurser samt en insikt i de teorier som ligger till grund för de analyser som kommer göras i studien.

3.1 Lärteorier för distansutbildning

Anderson (2004) skriver i "*Handbook of distance Education*" att teori är ett sätt att bredda perspektiv och ge oss en djupare förståelse för våra handlingar vilket gör att vi kan överföra våra erfarenheter till ett sammanhang som ger nya upplevelser. Wilson (1997) menar att i en god pedagogisk teori finns det tre områden som är av stor vikt inom distansutbildning. Det första området handlar om hur vi betraktar människan i världen. Den andra bygger på kunskapsbildning och hur vi ser på inläring. Det tredje tar upp aspekten ärlighet, vilket innebär att teori byggs på kända vetenskapliga fenomen.

Anderson & Dron (2011) uttrycker att distansutbildning som form har en förankring i hur vi betraktar världen och människan samt på vilket sätt människan lär sig. Stensmo (1994) anser att "människans unika förmåga att kunna lagra erfarenheter från en situation och tillämpa dem i andra situationer" (s.9) utgör förutsättningarna för att

betrakta människan som en kulturvarelse². Hwang & Nilsson (2003) uttrycker att olika teorier kring lärande och utveckling ger olika synsätt på hur kunskap uppfattas och på vilket sätt människan förhåller sig till kunskap. Vilket ger en direkt påverkan på människans syn på hur hon betraktar världsbilden och hur hon tolkar, planerar, prioriterar och genomför sin verksamhet.

Garrison (2000) menar att det inom distansutbildning finns ett behov av teoretiska konstruktioner som till sin natur är flexibla och icke begränsande för kritiskt och kreativt tänkande. Gráinne & Panagiota (2010) anser att nyttjandet av ny teknik ställer nya krav på teorier och modeller. De säger även att "*den tekniska miljön inom vilken modern utbildning fungerar blir alltmer komplex, erbjuder nya möjligheter men också ger upphov till utmaningar*" (s.9, vår översättning). Den tekniska miljön möjliggör kombinationer av lärt teorier vilket i sin tur kan leda till nya teorier och modeller. Anderson & Dron (2011) uttrycker att möjligheterna som tekniken medför starkt påverkar hur modellerna kommer att utvecklas. För att förstå studiens resultat beskrivs nedan två distinkta "generationer" av distansundervisning.

3.1.1 Kognitiv-behavioristiskt perspektiv

Kognitiv behavioristisk pedagogik ser Anderson & Dron (2011) som en sammanslagning av två teorier. Den ena teorin är det behavioristiska synsättet som är förankrat i inlärningsteorier. Där definieras lärandet som en förändring av beteendet som en följd av individens respons på stimuli. Denna modell har varit intressant där studenten setts som en *passiv* mottagare som skall lära in det läraren har valt att lära ut. Andersson (2000) diskuterar runt kunskapssynen som om den är atomistisk, vilket innebär att studenten förväntas lära sig bäst om läraren förmedlar en kunskaps bit i taget.

Den andra teorin är den kognitiva teorin där Anderson & Dron (2011) menar att människan ses som en problemlösare med förmåga att arrangera sin egen förståelse och kunskapsutveckling. En sammanslagning av dessa två teorier bildade det kognitivt-behavioristiska perspektivet där pedagogiken går ut på att systematiskt handleda studenten till de uppställda målen för utbildningen. Kommunikationen utgörs ofta av envägskommunikation vilket har gjort att denna pedagogik fungerar bäst ur aspekten att det finns entydiga lärandemål med ett tydligt avgränsat innehåll. Jonsson (2011) menar att materialet i en sådan kurs skulle vara självinstruerande och tillrättalagt. Modellen är enligt Anderson & Dron (2011) tänkt ur perspektivet att vara fristående och endast kräver interaktion mellan lärare och student vid utvärdering. Styrkan i denna modell sett ur ett studentperspektiv, är möjligheten till

² Med begreppet kultur menas i detta sammanhang människans förmåga att kunna leva och verka med andra människor vilket ger upphov till materiella och mentala produkter samt "*utvecklar kunskaper, värderingar och handlingsmönster*" (Stensmo, 1994, s.10).

att studenten får stor frihet i tid och rum för sina studier. En svaghet enligt Jonsson (2011) är bristen av kommunikation med andra kurskamrater.

3.1.2 Social-konstruktivistiskt perspektiv

Den social-konstruktivistiska modellen utvecklades i samband med utvecklingen av tvåvägskommunikationstekniken. Anderson & Dron (2011) beskriver modellens tradition som en fusion mellan Piaget, Vygotskij och Deweys teorier om kunskapskonstruktion. Arfwedson (2004) menar att både Piaget och Vygotskij ser vikten av handling i kombination med problemlösning för att kunna utveckla ett abstrakt tänkande. Skillnaden utgörs av att Piaget har sina rötter i biologi medan Vygotskij hade sin bas i historia- och kulturvetenskap vilket gör att de får olika uppfattningar när de tittar på samma fenomen. Arfwedson skriver vidare att grunden till mentala operationer finns i handlingens värld. Anderson & Dron (2011) anser att det social-konstruktivistiska perspektivet utgörs av att läraren inte ser på studenten som en passiv konsument som matas av kunskap, utan mer som att varje student konstruerar ny kunskap med utgångspunkt från erfarenhet och tidigare kunskap. Säljö (2000) uttrycker att dialog har en central funktion inom sociokulturella teorier. Han anser att *"det är genom kommunikation som sociokulturella resurser skapas men också genom kommunikation som det förs vidare"* (s.45). Detta utgör grunden i ett sociokulturellt perspektiv där kunskap konstrueras genom kontextknutet samarbete. Interaktion och samarbete är helt avgörande för lärandet på samma sätt som människans förmåga att delta i det. Anderson & Dron (2011) menar att konstruktivistisk lärande är rikt på interaktion studenter emellan och mellan studenten och läraren vilket också har lett till en ny "era" inom distansutbildning.

I denna distansundervisningsform, sätts studenten oftast i situationer där problem ska lösas. Problemens art består oftast att samarbeta runt olika frågeställningar. Datormedierad kommunikation (CMC) erbjuder möjligheter till kommunikation via digitala medel i både synkron och asynkron form (Romiszowski & Mason, 2012). Genom exempelvis konferensteknik online kan motsvarande typ av samarbete som sker face-to-face också utföras över nätet (Anderson 2004). Den avkodning som sker då människan möts ansikte mot ansikte ges inte samma möjlighet i den datormedierade kommunikationen. Möjligheten att läsa av den kommunikativa handlingen, som är en av människans främsta resurser för att utveckla kunskap och färdigheter, saknas eller försämras därmed då avkodning av meddelandet sker utan att det ges direkt bekräftelse av meddelandets sändare (Romiszowski & Mason, 2012). Säljö resonerar i Dysthes (2003) bok att när vi samtalar har vi möjlighet att interagera våra erfarenheter och iakttagelser för att göra dessa publika och tillgängliga för andra att reagera på. Detta görs genom att ta del av uttryck och fysisk handling. Betydelsefulla signaler såsom tonläge, mimik, kroppshållning m.m. läses in för att tolka budskapet. Detta saknar den datormedierade kommunikationen, vilket i sin tur försvårar kommunikationen. Förutsättningarna för kommunikativt

tillvägagångssätt förutsätter därmed att deltagarna är villiga att samarbeta i en sådan miljö. Säljö menar vidare att miljön tillåter ett utdraget lärande sett ur ett tidsperspektiv vilket ger möjlighet till en ökad reflektion över kommunikationen samtidigt som det kan finnas svårigheter att komma fram till ett gemensamt beslut. Fåhræus (2003) menar att den sociokulturella inlärningsmiljön bör ha en holistisk syn där studenter tillsammans motiveras att konstruera kunskapen i en kontext. Det beskrivs tre förutsättningar för att underlätta lärande i samarbete inom distansutbildning:

- Möjlighet för deltagarna att kommunicera effektivt för att nå och förstå varandra och för att bygga upp ett förtroende och en gemensam grund.
- Deltagarnas motivation att samarbeta med varandra och ta ansvar för hela gruppens lärande.
- Effektiv tillgång till information och andra resurser.

3.2 Flexibelt lärande

Arbetsmarknaden är föränderlig och ställer höga krav på flexibilitet. Studenten bör vara utrustad med förmågor som gör att den kan möta det okända och samtidigt vara beredd på förändring. Att vara flexibel och ha ett flexibelt förhållningssätt är en av bitarna vari högskolan skall fostra studenten (Olsson 2007). Mattson (2011) uttrycker att detta kan ge uttryck som att studenten skall vara med och forma sitt lärande, ta ansvar för sitt lärande och utveckla sin förmåga att samarbeta med andra. För att göra detta behöver studenten möjlighet att påverka studierna. Inflytandet över sina egna behov ses som en central punkt i resonemang för studenten. Detta inflytande påverkar lärarens arbete i form av design, planering och genomförande av kursen. Det påverkar även på vilket sätt läraren formulera uppgifter, gör gruppdelningar, stödjer och uppmuntrar. Samtidigt som läraren har att ta hänsyn till ramen och regelverket som finns för högre utbildning. Det finns kurser med en flexibel struktur och undervisningsdesign där studenten ges stor frihet att själv forma sin pedagogiska praktik genom att själv ta ansvar för sitt lärande ihop med gruppens lärande. Likväl som det finns kurser där lärandet utgörs av arbete i grupp som enbart skall prestera inlämningsuppgifter.

Mattson (2011) säger att ur ett lärandeperspektiv som sker utanför campus kan detta beskrivas som distribuerat lärande där den tekniska utrustningen (artefakten) används för att förena student och lärare. Artefakten utgör förutsättningen för denna typ av distribuerat lärande. Enligt Mattsson myntade *Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning* (NSHU) uttrycket - *flexibel utbildning på distans*. Detta användes som en variabel för att beskriva variationen av nätbaserade kurser med någon form av IKT-stöd i förhållande till campus-baserade kurser. Mattson (2011) menar att flexibelt lärande kan innehålla inslag av nätbaserade arbetsformer såsom distribuerat lärande. Begreppen flexibelt lärande och flexibel utbildning är

synonyma fast de skall inte ses som om de enbart finns inom distansutbildning. Enligt Mattson (2011) beskriver Richardson flexibelt lärande som "en inriktning av universitetsutbildning som erbjuder studenten möjlighet att ta större ansvar för sitt lärande och engagera sig i lärandeaktiviteter som svarar mot deras individuella behov" (s.12).

3.3 Interaktion

Interaktionen i ett traditionellt klassrum anser Thurmond & Wambach (2004) skiljer sig från den interaktion som sker i en webbaserad kurs. Skillnaden utgörs till stor del av "*instructional media*" vilket utgörs av interaktiva komponenter som används i en webbaserad kurs i samspel mellan student, lärare och innehåll. I litteraturen finns olika definitioner på begreppet interaktion beroende på vilken kontext det är taget ur. I denna studie används Wagners (1994) definition av interaktion i distansutbildningskontext "*en ömsesidig händelse som kräver minst två objekt och två åtgärder som påverkar varandra*" (s8, vår översättning). Detta kan utgöras av kommunikation mellan två personer men också i en vidare mening där en artefakt kan utgöra objektet. Anderson (2003) menar att det finns en kvalitetsskillnad mellan mänsklig interaktion i ett undervisningsförfarande och interaktion med maskin. Wagner (1994) gör enligt Anderson (2003) en stark distinktion mellan dessa båda typer av interaktioner. *Interaction* ses ur perspektivet mänskligt beteende medan *interactivity* ses med fokus på egenskaper hos ett tekniskt system. Roblyer & Ekhaml (2000) skriver att även om det finns en distinktion mellan dessa egenskaper har de ett förhållande till varandra som är sammankopplade i en distanskurs. Suchman (2009) beskriver *interactivity* som människa-dator interaktion vilket är en förutsättning för interaktion med avstånd. Tekniken möjliggör interaktion mellan *student – lärare*, *student – innehåll* och *student – student*. Wagner (1994) menar att *instructional interaction* är något som tar plats mellan studenten och studentmiljön. Den har som målsättning att föra studenten mot kursens mål.

Moore (1989) benämner interaktionen mellan olika objekt som dimensioner kallade *learner-instructor interaction* (student - lärare), *learner-content interaction* (student - innehåll) samt *learner-learner interaction* (student - student). Dimensionen *student – lärare* utgörs av interaktion mellan studenten och den som utarbetat materialet som studenten möter. Vilket oftast utgörs av en eller flera lärare. Dimensionen *student - innehåll* utgörs av interaktionen mellan studenten och innehållet i en utbildning. Det är under denna process som studenten intellektuellt interagera med innehållet vilket ger resultat i en förändring i studentens förståelse eller de kognitiva strukturerna hos studenten. *Student – student* är dimensionen där interaktionen utgörs av samspelet mellan student och student eller studenter i grupp utan en lärares inblandande.

3.4 Designelement

En förutsättning för interaktion oavsett kurs är att de har en infrastruktur som stödjer detta. Det handlar exempelvis om stöd till studenten såsom handledning, kurslitteratur, studiehandledning, examinationsform, kommunikationsverktyg och

så vidare. Designelementen skall bland annat tillgodose kommunikationen mellan *lärare – student* och *student – student* samt *student - innehåll*. Det kan göras genom att det finns möjlighet till textbaserad information och kommunikation via IT-stöd som exempelvis ett *learning management system* (LMS). Mattsson (2011) och Abrami et al. (2011) menar att det som är viktigt i en flexibel utbildning är att det erbjuds flera olika möjligheter för interaktion mellan *lärare - student*, *student - student* samt *student – innehåll* då detta ökar den pedagogiska erfarenheten för studenten. Infrastrukturen avgör också vilken teknik som används för undervisning och lärandet (synkron/asynkron kommunikation). Strukturen skapas med olika designelement som läraren har kontroll och kan styra över. Precel et.al.(2009) menar att designelement utgörs av tre områden som enligt Rosenberg (2001) leder till framgång i en e-lärande miljö. Det första området handlar om tillgången till information. Det andra kan beskrivas i termerna tillförlitlig, korrekt och komplett information. Det sista handlar om balansen mellan information och lärande. Elementen kan även bestå av teorier och modeller sett ur pedagogiskt perspektiv såsom kognitivt behavioristiskt eller socio-konstruktivistiskt synsätt (Anderson & Dron 2011) där modellerna ger en teoretisk ram för hur kunskapen skapas (Zawacki-Richter et al., 2009). För att ge möjligheter till interaktion och kommunikation i lärgemenskapen måste kursen designas för att främja interaktionen mellan *student – student* och *student – lärare* (Moore, 1989). Detta för att ge möjligheter att berika samarbetet och stödja studentens autonomi genom hela lärandeprocessen.

3.5 Moores teori om transactional distance

Moores teori om *transactional distance* (pedagogisk distans) identifierar tre viktiga områden inom distansutbildning (Moore 1989; 1991; 2006). Dessa utgörs av dimensionerna *struktur*, *dialog* samt *studentens autonomi*. Med *struktur* menas struktur på studiemiljön. Det handlar om hur kursen är designad, hur instruktioner är utformade och vilka media som används för kommunikation. *Dialog* utgörs av en meningsfull kommunikation. Det handlar inte enbart om att det ska finnas en dialog utan det måste finnas en ömsesidig förståelse i dialogen. Med *studentens autonomi* åsyftas aspekten studentens uppfattning av att vara självständig, oberoende och ha rätten till egna beslut. Eftersom dessa dimensioner som utpekas i *transactional distance theory* (TDT) påverkar interaktionen i dimensionerna *student – lärare*, *student – student* och *student – innehåll* blir det möjligt att förstå och kontrollera framgången för en kurs på distans (Moore 1989; Ustati & Hassan 2013). Moore (1993) definierar dimensionerna i TDT som ett psykologiskt och kommunikativt utrymme för potentiella missförstånd mellan *student* och *lärare*. Principen som Moore beskriver är att när strukturen och dialogen förändras så att förståelsen ökar ger det som effekt att missförståndet minskar. Moore ser detta som att när en kurs är mycket strukturerad och det finns en låg nivå av dialog mellan *student – lärare* blir den pedagogiska distansen *stor/hög* vilket kräver en hög autonomi av studenten. Medan en låg pedagogisk distans kan utgöras av exempelvis en telefon-konferens mellan *student - lärare* där det finns en hög nivå av dialog men en låg struktur.

3.5.1 Interaktion student - lärare

Moore (1989) uttrycker att i dimensionen *student – lärare* är lärarens uppgift att stimulera och upprätthålla studentens intresse för vad som skall läras in. Det infattar också att motivera till lärandet och självdisciplin i ett autonomiskt (självständigt) förhållningsätt. Vilket enligt Bernard et al. (2009) kan göras i form av dialog i synkrona eller asynkrona texter i diskussionsforum, chatt eller video-konferenser där fokus ligger på dialog mellan student och lärare. Thurmond & Wambach (2004) menar att lärarens roll skiljer sig från den i det traditionella klassrummet genom att samspelet med studenten ser annorlunda ut. Gutierrez (2000) ser det som att läraren blir mer en person som hjälper och driver gruppen mot ett gemensamt mål genom att integrera med studenten och gruppen. I *Synligt lärande. Presentation av en studie om vad som påverkar elevers studieresultat* skriver Hattie att bygga förtroendefulla relationer mellan student – lärare skapar trygghet hos student och ger en hög påverkansfaktor med hög effekt vilket ökar studentens förmåga till goda studieresultat (Sveriges Kommuner och Landsting, 2011).

3.5.2 Interaktion student - student

Interaktionen *student – student* utgörs av ett samspel mellan enskilda studenter eller små grupperingar av studenter (Moore 1989). Thurmond & Wambach (2004) menar att denna skiljer sig på en nätbaserad kurs kontra den som sker i ett traditionellt klassrum eftersom den nätbaserade kursen utesluter fysisk interaktion. Framförallt i nätbaserade kurser framkommer det ofta ett behov av att integrera med sina studiekamrater. För att underlätta interaktionen *student – student* kan gruppinteraktion fungera som hjälp att minska känslan av isolering samt öka inlärningen av kursinnehållet. Baxter (2012) har tittat på samverkande faktorer för identiteten och menar att integration och kontakt med andra studenter uppfattas som en av de viktigaste motiverande faktorerna för fortsatta studier.

3.5.3 Interaktion student - innehåll

Moore (1989) beskriver interaktionen i dimensionen *student – innehåll* som den processen där studenten integrerar med innehållet vilket resulterar i en förståelse ur ett lärande perspektiv. Bernard et.al. (2009) använder Moores dimension som bas då de beskriver interaktionen med innehållet som en interaktion där studenten exempelvis läser informativa texter, studieguider eller nyttjar multimediala informationskällor som läraren konstruerat för att öka studentens lärande. Interaktionen finns även i nätbaserade kurser i form av diskussion. Diskussionen på nätet gällande innehållet förs med andra studenter likväl som med läraren. Därför bör interaktionen *student - innehåll* även betraktas ur kontexten dialog med student/lärare och inte enbart som interaktion med kursinnehållet (Moore & Anderson 2003). Bernard et al. (2009) definierar interaktionen *student - innehåll* som att studenter integrerar med innehållet, med utgångspunkt att det ska konstruera en förståelse, i relation till den personliga kunskapen och därmed senare kunna tillämpa den på problemlösning. Thurmond & Wambach (2004) menar att interaktionen som

Moore beskrivit inte enbart utgörs av innehållet i en lektion eller en föreläsning i ett traditionellt klassrum. Interaktionen av innehållet utgörs, med den definitionen, även av studentens egna texter runt innehållet i kombination med andra som deltar i diskussionen (Thurmond & Wambach 2004). Förutom texter och diskussioner finns det delar av innehållet som studenten inte kan påverka men kan integrerar med. I Bernard et al. (2009) studien kommer de fram till att ur ett lärandeperspektiv bör innehållet utvecklas inom dimensionen *student – innehåll* vilket Moore & Anderson (2003) håller med om. Swan (2001) påvisade i sin studie att en ökad interaktion med innehållet ökar lärandet. Moore (1989) och Anderson (2003) anser att interaktionen mellan *student – student* och *student – innehåll* ska ses som de viktigaste dimensionerna i såväl campusförlagd utbildning som i distansutbildning.

3.6 Andersons interaktionsmodell

Värdet i dimensionerna *student – student*, *student – lärare* och *student – innehåll* utgörs av det komplicerade samspelet mellan innehåll, studentens behov, institutionella önskemål och lärandestrategier. Anderson (2003) menar i sin interaktionsmodell att ur ett djupt och meningsfullt lärandeperspektiv behöver bara en av dimensionerna *student – lärare*, *student – student*, *student – innehåll* ha en hög nivå av interaktion. Någon av dem kan till och med tas bort utan för den delen försämra den pedagogiska erfarenheten för studenten. Den pedagogiska erfarenheten utgår ifrån studentens upplevelse. Roblyer & Ekhaml (2000) menar att det är en skillnad i vad lärare kontra studenter ser som interaktiva egenskaper i en distansutbildning. Värdet på interaktionen bestäms av studenten och dennes syn på kvalitet på kursen. Roblyer & Ekhaml (2000) säger att för att få ett högt värde på interaktionen måste läraren anpassa kursdesign, undervisningsstrategier och dra nytta av tekniken. Studenten måste i sin tur ta eget ansvar för sitt lärande genom att be om förtydliganden när det behövs och efterfråga feedback om det inte ges. Roblyer & Ekhaml har utarbetat en matris för att interaktionen i tre nivåer (låg – medel – hög). Interaktionen utgörs av fyra dimensioner:

1. *Social Goals of Interaction* - den sociala dimensionen som handlar om på vilket sätt en identitet skapas genom den sociala interaktionen mellan *student - student*
2. *Instructional Goals of Interaction* - arbetssättets dimension utgörs av på vilket sätt samarbetet sker mellan *studenten - läraren* eller *student – student*. Interaktionen baseras på formen av innehållet. Formen anger hur information levereras från studenten till läraren. Interaktionen utgörs av graden av kommunikation mellan *student - lärare*.
3. *Types and Uses of Technologies* - resurs dimensionen utgörs av mängden av och vilka tekniska resurser som används för att kommunicera innehållet.
4. *Impact of Interactivity-Changes in Learner Behaviors* - respons dimensionen mellan lärare och student utgörs av vilken grad och mängd som studenten integrerat med läraren och/eller andra studenter på frivillig basis. Denna dimension kan betraktas med perspektivet vilken nivå kvaliteten på interaktionen utgör; låg, mellan eller hög.

3.6.1 Styrkan av interaktionen i dimensionerna

I Bernard et al.(2009) meta-analys tittade de på storlek och styrka i Moores (1989) interaktionsmodell gällande dimensionerna *student - lärare*, *student - student* och *student - innehåll*. De kom fram till att interaktionen är viktig. De graderar också vilken av dimensionerna som väger tyngst ur perspektivet storlek och styrka. Resultatet visar att varje dimension hade en signifikant och en genomsnittlig effektstorlek. Dimensionen *student - lärare* hade lägst effektstorlek och vägde minst i interaktions-perspektivet. Dimensionen *student - student* hade den största effektstorleken och utgjorde den starkaste dimension och därigenom den dimension som vägde tyngst. Interaktionen i dimensionen *student - innehåll* hade en effektstorlek som gjorde att både *student - student* och *student - innehåll* var tyngre än *student - lärare*. Resultatet visar att det finns stöd för dimensionerna och att det finns en stark association i styrka och prestationsgrad när det gäller asynkron distansutbildning jämfört med synkronmedierade *face-to-face* utbildning. Abrami et al. (2011) menar att "*bara för att möjligheten till interaktion erbjuds till studenter, betyder det inte att studenterna utnyttjar möjligheten*" (s.87, vår översättning). Abrami menar att prestationseffekten skall ses som att det är en följd av väl en genomförd interaktion med hänsyn till både kvalitet och kvantitet. Bernard et al. (2009) kom fram till att ett ökat kognitivt engagemang inom distansutbildning främjar distansutbildningsformen vilket även Abrami et al. (2011) håller med om.

4 Metod

I detta avsnitt beskrivs hur studien genomfördes både när det gäller val av metoder men också hur de olika metoderna utfördes. Det förs även ett resonemang kring studiens validitet, reliabilitet och etiska ställningstagande.

Syftet med denna studie var att belysa studentens uppfattning om hur sammankomster påverkar och påverkas av interaktionen. Detta undersöks genom följande problemformuleringar:

Vad påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna?

Vilken/vilka interaktionsdimensioner inverkar på de faktorer som påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna?

Vilken/vilka interaktionsdimensioner påverkas av studenternas uppfattning om sammankomsterna?

4.1 Metodval

För studien blev valet att blanda forskningsmetoder. Eftersom vi önskade få svar från många studenter för att få en bredare bild föll valet på enkätmetod vilket också är det tongivande resultatet. För att få en bredare belysning valdes också att genomföra en Delphie inspirerad studie.

Enligt Hanson (2005) syftar en blandning av forskningsmetoder till att forskaren kan förstå och kompensera för en del av begränsningarna som kan uppstå i en metod. I

vårt fall handlar det om att kombinera en kvantitativ och en kvalitativ forskningsmetod för att därigenom nå en djupare förståelse av interaktion inom kurser som företeelse och fenomen. Genom att kombinera statistiska värden och erfarenhetsmässiga uppgifter som forskningsmetod utökas förståelsen och ger en mer fullständig uppfattning av interaktionen.

Inledningsvis skannades forskningsläget inom distansutbildnings- samt interaktionsområdet av för att ge oss en överblick. Kunskaperna från litteraturgenomgången används för att senare skapa frågor till de andra två metoderna. Hela studien inleddes med sökningar i databaserna *Eric via EBSCO*, *ScienceDirect*, *Emerald* och *IEEE* efter tidigare forskning. De nyckelord som användades var *distansutbildning*, *e-learning*, *interaction*, *interaktion*, *nätbaserat lärande* och en kombination av dessa. Även sökmotorn Google Scholar användes med samma sökbegrepp. Regeringens hemsida besöktes för att finna den statliga inställningen till distansutbildning. Sammantaget gav det en mängd artiklar och rapporter som studerades och sorterades utifrån intresse och relevans för vår studie. Även de valda artiklarnas referenser användes även för att söka ytterligare artiklar.

4.2 Delphiemetoden

Delphimetoden hanterar komplexa problem genom en strukturerad kommunikation mellan individer som besitter kunskap och erfarenhet inom aktuellt område. Metoden används ofta i framtidsstudier för att skapa en förståelse för vad framtiden kan bringa. Detta blir möjligt då arbetsättet innebär att en grupp delar tankar och kunskap kring ett ämne. Genom olika frågerundor uttrycks och reflekteras deltagarnas åsikter och perspektiv som sedan utgör underlag för nya frågor. Fördelen med att använda sig av personer med dokumenterat god kunskap och erfarenhet inom området är att studien då ges goda förutsättningar att påvisa framtidstrender (Linstone & Turoff, 1975). Det ger möjligt till erfarenhetsutbyte mellan både informanter och de som genomför studien vilket ger en möjlighet till kunskapsutveckling under processens gång. Metoden är lämplig att använda där det finns olika synsätt på området (de Meyrick, 2003). En Delphiestudie genomförs i olika steg. Linstone och Turoff (1975) menar att metoden har fyra avgörande steg: 1) Utforskning av området där var och en av deltagarna ger sin syn. 2) Förstå gruppens åsikter. 3) Söka efter olikheter i åsikterna för att eventuellt undersöka dem. 4) Analysera. Svaren från frågerundorna utgör resultatet från Delphiestudien (Linstone & Turoff, 1975). Enligt ursprungsmetoden skall deltagarna i en Delphi-studie vara anonyma för att minska påverkan av personens status eller personlighet (Keeney, Hasson, McKenna, 2006).

Metoden valdes för att den på ett enkelt sätt kan ge en bild över vad experter inom området anser kan hända i framtiden. Vår studie som genomfördes är inspirerad av Delphiemetoden. En modifikation i vår studie är att deltagarna inte är anonyma. Anledningen är att deltagarna skulle kunna känna en vinning och därigenom en

motiverande faktor att deltaga då de kände till digniteten på de andra deltagarna. Resultatet används som ett komplement till webbenkäten.

4.2.1 Genomförande och analys av Delphi-studie

Delphi-studien genomförs enligt följande steg:

1. *Bildande av expertgrupp*
Utifrån den litteraturgenomgången framkom ett antal svenska författare som dyker upp regelbundet och som också citeras ofta. 10 av dessa tillfrågas att delta i expertgruppen. Sex personer av de 10 tillfrågade responderar att de kunde delta i studien.
2. *Utveckling av första frågeomgången*
Utifrån interaktionsteorierna från litteraturstudierna skapas frågor som syftar till att få reda på deltagarnas åsikter och kunskap om situationen idag och hur de tror att utvecklingen kommer att se ut. Detta resulterar i 5 frågor.
3. *Skicka till expertgruppens deltagare*
De sex personer som svarat ja på att delta i studien får frågorna via e-post. Tidsramen att skicka in sina svar sätts till en vecka.
4. *Analys av första frågeomgångens svar*
Sex personer svarar på frågorna. Svaren läses för att hitta motstridigheter och likheter i svaren.
5. *Konstruktion av andra frågeomgången*
Utifrån de svar som inkommer från första frågeomgången konstrueras fyra följdfrågor.
6. *Skicka till expertgruppens deltagare*
Tidsramen för den andra frågeomgången sätts till en vecka.
7. *Analys av andra frågeomgången*
8. *Delgivande av samtliga svar till respondenterna*

Analys

Resultatet från den Delphi-inspirerade studien analyserades med utgångspunkt från kategorier, nyckelord, teman och mönster. Vilket utkristalliserades genom upprepad läsning av det textmaterial som skapades av svaren. Genomläsningen som gjordes efter första frågeomgången resulterade i frågor till andra frågeomgången. Svaren från andra frågeomgången analyserades på samma sätt.

4.3 Webbenkät

Som andra och tongivande metod valdes en enkätundersökning via webben vilket har både för och nackdelar. En fördel är att det är enkelt att nå ut till många möjliga respondenter. Likaså är det smidigt att sammanställa data som ges via en webbenkät då all data blir elektronisk direkt och verktyget ofta tillhanda håller funktioner för sammanställning (Nulty, 2008). En nackdel är att svarsfrekvensen kan bli låg, detta kan hanteras genom att göra det enkelt för respondenten att nå enkäten genom exempelvis direktlänkar och genom att påminnelser skickas ut till respondenterna.

En annan nackdel är att det kan finnas en risk att någon annan än den tänkta respondenten svarar på enkäten (Nutly, 2008). Tillgången till enkäten lades bakom en inloggning vilket delvis försäkras om att det blir rätt målgrupp. En nackdel i stort med enkäter är att respondenten kan misstolka frågan. Detta motverkades genom att först använda enkäten på en testgrupp som fick svara och respondera på både enkäten som sådan men även med åsikter om själva webbenkäten. Studien som genomförs är en stickprovsundersökning med ett obundet slumpmässigt urval (Körner & Wahlgren, 1998).

Urval av informanter till enkäten

Samtliga inskrivna studenter vid Mittuniversitetet har haft möjlighet att svara på enkäten genom att de fått tillgång till webbenkätens länkadress då de loggat in i Studentportalen. Från Studentportalen kan studenterna ta sig vidare till lärplattformen Moodle där ytterligare en uppmaning om att delta i studien gavs. Antalet studenter som loggat in i Studentportalen går ej att få bekräftat från dataavdelningen på lärosätet, i Moodle registrerades 290 inloggnings under tidsperioden. Det totala antalet användarkonton i Studentportalen är 40 000. Bland dessa 40 000 är det förutom aktiva studenter även användarkonton för studenter som slutat sina studier inom en 1,5 års period. Det finns dessutom finns ett antal personalkonton bland dessa användarkonton. I Moodle finns 16189 användarkonton som har rollen *student*. Detta antal är en del av de 40 000 och den närmaste uppskattningen av antalet studenter som kunnat ta del av enkäten. Under aktuell tidsperioden registrerades 290 inloggnings i lärplattformen.

Eftersom det inte går att bekräfta antalet inloggnings i Studentportalen under tidsperioden går det inte att exakt ange svarsfrekvensen. Det går dock att förutsätta att antalet aktiva studentkonton bör vara i paritet med antalet användarkonton i Moodle eftersom i stort sett alla kurser ges med lärplattformen som bas, alltså 16 189 stycken. Eftersom påsk inföll under denna period finns misstanken att aktiviteten varit något lägre än under vanliga vardagar. Antalet som loggat in i lärplattformen under tidsperioden var 2 % av användarkontona. Om antalet inloggnings till Studentportalen räknas upp till att vara 5 % skulle det motsvara 2000 användare.

421 studenter svarade på enkäten, vilket skulle motsvara 21 % om uppskattning av antalet inloggade studenter kan förutsättas stämma. Detta får då räknas som en ganska bra svarsfrekvens. Det faktum att alla studenter som har användaruppgifter har möjlighet att svara ger troligen ett urval av de studenter som finner frågeställningen intressant. Oavsett är ändå urvalet av respondenter helt slumpmässigt utifrån Mittuniversitetets studentunderlag.

Respondenterna ges i enkäten möjlighet att ange vilken utbildningsform de läser, det vill säga om de läser en reguljär utbildning (*campus*), distans med sammankomster (*distans*) eller distans med IT-stöd (*ITD*). Vår studie tar i analysen inte hänsyn till

vilken utbildning respondenterna går, däremot används grupperingarna; *campus*, *distans* och *ITD* för att påvisa skillnader mellan de olika utbildningsformerna. Studien tar inte heller hänsyn till vilken ålder respondenterna har då vi i studien är intresserad av interaktionen som generellt fenomen och inte bundet till varken studieform eller ålder. Inför analysen valdes i underlaget vilka frågor som direkt kopplade till syftet. De öppna frågorna liksom frågan om respondenterna vill medverka i en intervju togs ej med i analysarbetet.

4.3.1 Genomförande och analys av webbenkäten

Enkäten bestod av 57 frågor, se **bilaga 3**. Frågorna baseras på Andersons interaktionsmodell som också användes för analysen av resultatet. Alla frågor utom de tre sista hade fasta svarsalternativ där endast ett alternativ kunde väljas. De tre sista frågorna var öppna frågor där studenterna gavs möjlighet att uttrycka åsikter som de ansåg inte kommit fram i enkäten.

Enkäten skapades med Googles enkätverktyg. Detta verktyg ger möjlighet till att skapa, administrera, dela ut och sammanställa resultaten.

Uppmaning om att delta i enkätundersökningen låg tillgänglig via de två kanalerna från och med 26 mars till och med 2 april. I uppmaningen fanns information om vad undersökningen handlade om samt en länk till enkäten. Då svarstiden gått ut hämtades rådata genom nedladdning av en fil i Excelformat som sedan importerades in i SPSS för statistisk behandling.

Analys

Enkäten analyseras med hjälp av ett program för statistisk analys kallad SPSS³, mer specifikt användes korstabeller, Chronbach alpha, Pearson's r och regressionsanalys. Först omkodas variablernas värden från text till numeriska värden för att kunna användas i SPSS och beräkningar däri. Omkodningen gjordes i en skala från 0 och uppåt så att svarsalternativet *ingen* motsvarades av värdet 0 och *väldigt mycket* motsvarades av värdet 5. Därefter studeras variablernas medelvärde för att ge en första bild av studieresultatet. Med hjälp av korstabeller kan den procentuella fördelningen av olika variabler inom vardera grupperingen *campus*, *distans* och *ITD* ses.

Variabler som besvarar frågor inom en interaktionsdimension grupperas för att skapa index över denna dimension. En fördel med att skapa index är att det då går att betrakta resultatet som att det är på intervallskala och därmed öppnar upp för att kunna göra regressionsanalys.

³ Akronymen SPSS, betydde ursprungligen Statistical Package for the Social Sciences, är ett statistikprogram <http://sv.wikipedia.org/wiki/SPSS>

En bivariat analys görs mellan de olika interaktionsdimensionerna. Det görs även en bivariat analys mellan interaktionsdimensionerna och den enskilda variabeln "Hur viktigt det är att ha sammankomster". Korrelationsanalysen görs för att se om två variabler, eller dimensioner, har ett samband med varandra vilket anges med korrelationsmättet Pearson's r. Pearson's r kan variera mellan -1 och 1 med innebörden att desto närmare -1 eller 1 värdet ligger desto starkare samband. Ett nollvärde indikerar att det inte finns något samband.

I de fall där starka korrelationer finns genomförs också en bivariat regressionsanalys både på gruppen som helhet och uppdelat på grupperingarna campus, distans och ITD. Regressionsanalysen bedömer vilken effekt den ena variabeln, eller dimensionen, har på den andra.

4.4 Reliabilitet

Att ha hög reliabilitet i en studie innebär att den är tillförlitlig. Djurfeldt et al. (2003) resonerar runt reliabilitet i termen replikerbarhet. Detta är en anledning till transparensen i vår studie, så att möjligheten att få samma resultat ökar. Inför denna studie genomfördes först en testomgång av enkäten för att bekräfta reliabiliteten. Då gavs tillfälle att se att frågorna uppfattades korrekt. Förfrågan om de ville delta i testomgången spreds via Moodle till studenter som gick en slumpvis vald kurs inom lärosätet. Testenkäten skapades även den med Googles enkätverktyg. Reliabiliteten av de index som skapas i studien har prövats med Cronbach's alpha. Detta är ett korrelationsmått som anger hur väl de ingående variablerna samvarierar med varandra. Ett värde över 0.60 anses acceptabelt. Hög reliabilitet enligt Djurfeldt et al. (2003) innebär frånvarande av slumpmässiga fel och hög överensstämmelse mellan olika mätningar med samma instrument.

Enligt Cook et al. (2000) är representativiteten bland respondenterna viktigare än svarsfrekvensen. I denna studie är det en god spridning i en mängd olika kurser av respondenterna, likaså är det en god spridning mellan de olika kursstyperna. Detta borgar för att det inte ska bli en snedvridning i resultatet med hänsyn till det Mårild & Westerberg (2006) fann i sin studie gällande att det finns en skillnad i hur betydelsen av sammankomster uppfattas beroende på vilken typ av utbildning studenten gick.

4.5 Validitet

Validiteten i en studie handlar om ifall studien mäter det man tänkt att den ska mäta. Djurfeldt et al. (2003) menar att innebörden med att en studie innehar hög validitet innebär att det inte finns systematiska fel och att det finns en korrelation med andra mätinstrument. Frågorna i både enkät och Delphi-studien har formulerats utifrån den teoretiska ramen och det var aktiva studenter som fick möjligheten att besvara frågorna. Detta sammantaget gör att validiteten bör anses vara hög. Linstone & Turoff (1975) anser att fördelen med Delphi-metoden är att det går att få en stor spännvidd och frihet i diskussionen samtidigt som det inte finns krav på vart

deltagarna befinner sig geografiskt. Detta gör att validiteten blir god då de personer som uttalar sig är de personer som vet mest i frågan.

4.6 Etiska ställningstaganden

Bell (2000) uttrycker sig runt etiska regler i termer av informationskrav och samtyckekrav. Detta kan ses som att forskaren ska se till att deltagarna i undersökningen är fullt medvetna om studiens syfte samt att det är frivilligt. I vår studie gjordes detta genom att informera studenterna i uppmaning om att delta i enkätundersökningen. Samtycke och informationskrav i Delphi studien skedde genom det brev där vi gjorde förfrågan om de ville vara med i Delphigruppen. I bägge fallen var det frivilligt att delta studien. Kvale (2007) diskuterar runt termen konfidentialitet som att de *"privata data som identifierar undersökningspersonerna inte kommer att redovisas"* (Kvale 2007 s.109). Enligt Patel & Davidsson (2003) utgörs konfidentialitetskravet av att den enskilde individens integritet och alla de uppgifter som den intervjuade lämnar ska behandlas konfidentiellt. Delphigruppen fick reda på vilka som var tänkta att ingå, men de visste inte vilka som hade tackat ja till att delta. När redovisning skedde till Delphigruppen var svaren avpersonifierade och sammansatt till en löptext. All personlig information i webbenkäten är även de avpersonifierade.

4.7 Studiens begränsningar

Inför varje studies början måste en genomförandemetod väljas. Vi hade båda erfarenheter av intervjustudier sedan tidigare och övervägde till en början att använda oss av intervju som metod. Att använda intervjun som metod skulle gett oss en möjlighet att skapa en tydlig bild av ett fåtal studenter genom att kunna få många detaljer från dem. Nackdelen med detta vore att vi, av rent tidsmässiga skäl, inte skulle kunna nå speciellt många studenter. Då vi själva är, och har varit, distansstudenter tänker vi oss att vi själva har stor erfarenhet över detaljer och uppfattning om distansstudier, vilket har fördelar då vi har en förståelse samtidigt som det kan vara en nackdel genom att vi kan färgas av vår erfarenhet.

5 Resultat och analys av Delphi studien

I avsnittet presenteras en sammanfattning av resultatet från de båda frågeomgångarna i Delphi studien. Resultatet är svar från ledande forskare och pedagoger, med distansutbildning som särskilt intresseområde, inom högre svensk utbildning. Vår målsättning med att använda oss av en expertgrupp var att få ett bredare perspektiv på interaktionen som ett väsen.

Delphigruppen diskuterade nätets möjlighet och på vilket sätt nätet bör användas för att öka kollaborationen och kommunikationen ur perspektivet utan fysiska sammankomster. Ett sätt som diskuterades var att redan vid designen av kursen skulle hänsyn tas till interaktionen i dimensionerna *student – lärare* och *student – student*, förslagsvis genom att *"designa för interaktion som är mer integrerad med de*

(sociala) medier som studenterna dagligen använder". Studenternas digitala kompetens och deras egen inställning till att diskutera och använda sociala medier utgör en nyckel till detta. Att ta tillvara studenternas inställning till att bruka ny teknik och sociala medier finns även i Delphigruppens tankar gällande fysiska sammankomster. Det fanns röster inom gruppen som menade att fysiska sammankomster hade en stor betydelse för vissa typer av lärandemål. Andra ansåg att det "fysiska mötet" kunde ske på nätet via kommunikationsteknik. Men samtidigt fanns en enighet att de flesta sammankomster ur ett integreringsperspektiv kunde lösas genom att bruka nätets fördelar. Några av de fördelar som nämns är att det går att "ge återkoppling och handledning via video och audiokommentarer i stället för skriftliga kommentarer". Detta skall ses ur perspektivet att läraren kan skapa en direktkommunikation med varje student utan att alla andra kan höra vilket ökar interaktionen mellan *student - lärare*.

Under analysen framträder ett mönster i gruppens resonemang runt interaktionen och studenternas förmåga att använda sociala medier och tekniker som finns för kommunikation. En gruppmedlem sammanfattade det med orden "Det finns helt enkelt många fler vägar till interaktion med hjälp av olika tekniker som kan användas i lärandesammanhang oavsett om grundformen kallas campusbaserad, distans eller flexibel".

Sättet att betrakta interaktionen kan även spåras till hur gruppen resonerar runt introduktionen av utbildningen. Där ansåg hela gruppen att det är oerhört viktigt att vid start av en distanskurs, förbereda studenterna och redan då skapa förutsättningar för en social interaktion i dimensionerna *student – lärare* och *student - student*. De menade att vid en campuskurs uppstår en social interaktion vid mötet och spontana grupper skapas vilket kan underlätta inläring. Tekniken idag ger möjlighet att stimulera och stärka interaktionen och lärandet. "Rätt använt kan den i många fall fungera bättre än annan mera traditionell undervisningsteknik i klassrummet".

En fråga som splittrade gruppens åsikt var betydelsen av sammankomsterna. En del ansåg att sammankomsterna har en positiv inverkan på genomströmningen då studenten har lättare att anpassa sig efter de normer och krav som gäller för att genomföra utbildningen. Det framkom även röster som menade att sammankomsterna underlättade för lärgemenskapen sett ur ett kollaborativt lärande. Andra ansåg att fysiska sammankomster kan göras lika bra via nätet och att studentens anpassning till normer och krav kan genomföras med ett ändrat synsätt från universitet, lärare och student. Det framkom även åsikter i gruppen på en "övertro på det fysiska mötet i klassrummet" som utgörs av att studenten skulle vilja ha en klassrumsmodell bestående av överföringspedagogik och föreläsningar vilket i sin tur skulle skapa tryggheten hos studenten.

Återkommande var attityden runt utbildningsformen distansundervisning. Gruppen menade att det måste ske en förändring i attityden hos involverande på alla nivåer; universitetet, läraren och studenten. Så länge vi betraktar distansutbildning som en

"näst bäst" lösning som försöker återskapa klassrummet kommer det att bli just det. Att läsa på distans innebär *"inte [att det] är en sämre studieform, utan snarare en annorlunda studieform"* som utgörs av att den pedagogiska processen kommuniceras och medieras på ett annat sätt än vad som sker i ett traditionellt klassrum.

När det gäller synen på feedback från lärare till student anses det ur lärandeperspektiv ha stor betydelse. Gruppen antar att lärarkåren inom den högre utbildningen vet att feedback är viktigt och har en stor betydelse för studentens lärande. Gruppen menar att feedback inte behöver ses ur perspektivet att ge utan mer i form av ett kontinuerligt samtal som pågår. Att feedback har en stor betydelse kommer fram i åsikten som en i grupp hade runt *"morgondagens största designutmaningar är: I vilken utsträckning vi kan designa system för att stödja feedbackmekanismer till våra studenter"*.

När det gäller hur framtidens undervisningsform skulle kunna se ut ur interaktionsperspektiv delades gruppen i två läger. Det ena lägret såg en blandform där fysisk närvaro ihop med nätnärvaro skulle utgöra utbildningsformen och den sociala interaktionen skulle vara ett naturligt inslag och utgöra en betydande faktor. Den andra grupperingen menade att interaktionen i utbildningsformen skulle följa samma mönster som idag och vara styrt av formen för bedömningen i utbildningen. Bägge grupperna var överens om att kvaliteten byggde på att e-lärandet utgjordes av kunskap inom IKT detta leder till behovet av kompetensutveckling för lärarna inom IKT-pedagogiken vilket i sin tur, skulle kunna öka förutsättningarna för en ökning av genomströmningen.

6 Resultat enkät

I följande avsnitt presenteras resultatet från enkäten. Resultaten redovisas till största delen i procent för att enkelt kunna jämföra de olika grupperna. Vi tittar i avsnittet både på helheten och på delarna i form av gruppering utifrån utbildningsform. I avsnittet benämns gruppen "distans utan sammankomster" för ITD och gruppen "distans med sammankomster" för distans. Regulerad utbildning på campus betecknas campus.

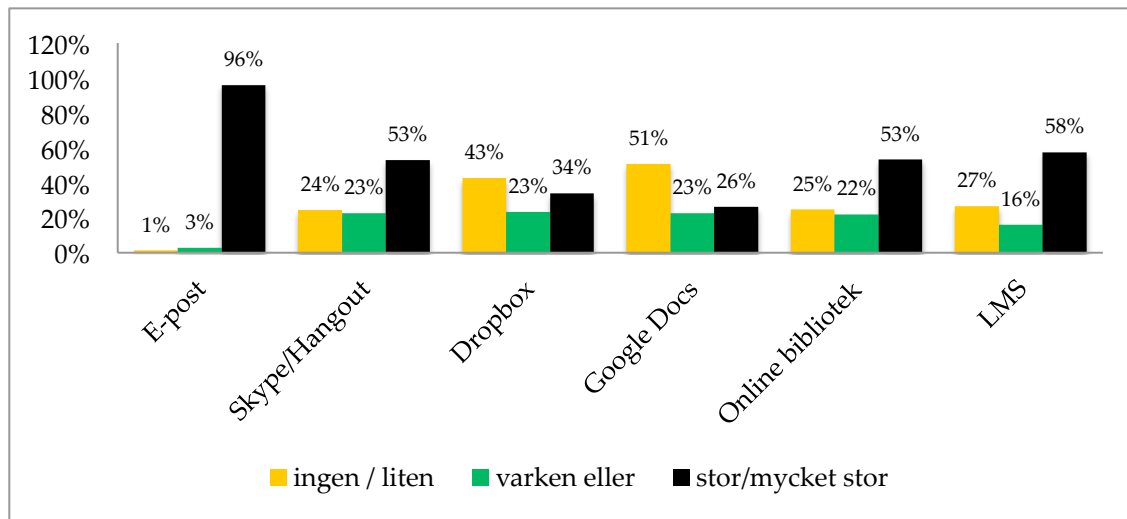
6.1 Basdata

Studien omfattar 421 respondenter, av dessa finns 78 stycken i gruppen *campus*, 103 stycken i gruppen *distans* och 236 i gruppen *ITD*, fyra personer svarade ej på frågan. De fyra som ej svarat vilken utbildningsform de läst finns enbart med i de fall där vi ser på respondenterna som en helhet.

7 % är nybörjare i högre studier, 28 % har läst 1-60 hp, 26 % har läst 61-120 hp och 45 % har läst mer än 120 hp. Bland de 421 respondenterna är 81 % väldigt motiverade att läsa kursen. 81 % är också stolta över sin egen insats och 72 % är nöjda med sin kurs. Spridningen mellan olika kurser bland respondenterna var stor.

När det gäller den tekniska erfarenheten har 96 % av respondenterna erfarenhet av att använda e-post, se **figur 1**. Att dela dokument med andra via tjänster som Google

Docs är det 51 % av respondenterna som anger att de har ingen eller väldigt liten erfarenhet av dessa tjänster. I **figur 1** framgår också att 53 % av respondentgruppen som helhet har erfarenhet av att använda tjänster som Skype eller Hangout. 43 % anger att de har liten eller ingen erfarenhet av delningstjänster som Dropbox medan 53 % anser att de har stor eller mycket stor erfarenhet av att använda bibliotekstjänster online. 58 % anser också att de har stor eller mycket stor erfarenhet av att använda en lärplattform.



Figur 1: Teknisk erfarenhet

6.2 Sammankomsterna

Respondenternas svar på frågor rörande olika aspekter av att ha sammankomster.

6.2.1 Kommunikation

På frågan om det blivit *lättare att kommunicera efter sammankomst* framgår att 33 % av hela respondent-gruppen upplever att det är mycket eller väldigt mycket lättare att kommunicera med andra studenter efter sammankomsterna. Fördelat på kursstyper stämmer detta främst för gruppen *distans* med 65 %. I *campus* var det 43 % och i *ITD* 15 % som ansåg att det blir mycket eller väldigt mycket lättare att kommunicera efter sammankomster.

44 % av gruppen *campus* anser att de i hög eller mycket hög grad har integrerat med sina studiekamrater på sammankomsterna. Motsvarande för gruppen *distans* är 41 %. *Campus* anger också 44 % att de integrerat mycket eller väldigt mycket med läraren på sammankomsterna. Motsvarande för *distans* är 42 %.

6.2.2 Samarbete

Bland respondenterna som helhet angav 35 % att sammankomsterna främjar samarbete i grupp. Fördelat på grupperna gäller detta främst gruppen *campus* med 24 %, som anser att sammankomsterna gynnar samarbetet. Av gruppen *distans* ansåg

13 % att sammankomsterna främjar samarbete mycket eller väldigt mycket. I gruppen *ITD* var det 6 % som var av samma åsikt.

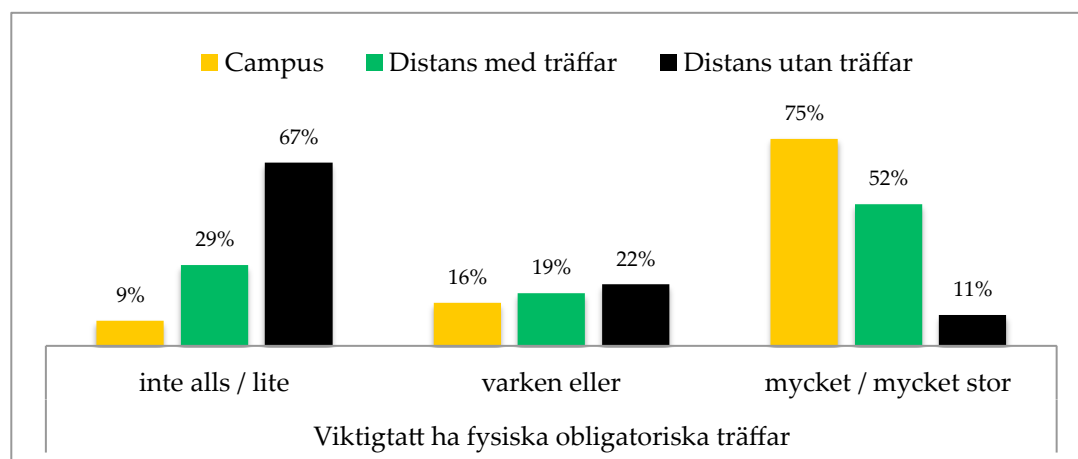
6.2.3 Socialt givande

33 % av hela respondentgruppen anser att sammankomsterna varit socialt givande. Gruppen *campus* är störst med 67 % tätt följda av gruppen *distans* där 62 % ansåg sammankomsterna mycket eller väldigt mycket socialt givande. Bland studenterna i *ITD* anger 9 % att sammankomster är socialt givande.

42 % i gruppen *campus* anser att det funnits mycket eller väldigt mycket tid för social samvaro med studiekamraterna på sammankomsterna, 39 % i gruppen *distans* anser detsamma. 21 % i gruppen *campus* anser att det funnits mycket eller väldigt mycket tid för social samvaro med läraren på sammankomsterna, 11 % i gruppen *distans* säger detsamma. 40 % i gruppen *distans* anser däremot att det inte alls eller i ringa grad funnits tid för social samvaro med läraren. I gruppen *campus* är motsvarande siffra 31 %.

6.2.4 Vikten av att ha sammankomster

På frågan om hur viktigt det är att ha obligatoriska sammankomster svarade 33 % av alla respondenter att det är viktigt eller mycket viktigt med dessa, se **figur 2**. I gruppen *campus* anser 75 % detta vara viktigt medan 52 % i gruppen *distans* anser att det är viktigt att ha sammankomster. 11 % av gruppen *ITD* anser det vara viktigt eller mycket viktigt att ha fysiska sammankomster.



Figur 2: Viktigt att ha fysiska obligatoriska sammankomster

6.2.5 Akademiskt givande

Av gruppen som helhet anser 35 % att sammankomsterna är mycket eller väldigt mycket akademiskt givande. Fördelat på grupperna framgår att det 74 % i *campus* anser sammankomsterna akademiskt givande. I gruppen *distans* är det 59 % som anser att sammankomsterna är akademiskt givande.

54 % av *campus* och 53 % av *distans* anser också att det på sammankomsterna till stor eller mycket stor del handlat om just akademiskt innehåll.

Kursinnehåll

Respondenterna svarar också på i vilken grad sammankomsterna har handlat om kursinnehåll. Av gruppen som helhet anser 39 % att det har diskuterats mycket eller väldigt mycket kring kursens innehåll på sammankomsterna. Fördelat på grupperna framgår fördelningen 77 % i *campus* och 72 % i *distans*.

37 % av gruppen *campus* anser att de behöver mycket eller väldigt mycket hjälp att förstå kursinnehållet på sammankomsterna. För gruppen *distans* är motsvarande siffra 32 %.

Kursstruktur

Av *campus* ansåg 36 % och av *distans* ansåg 34 % att de hade stort eller väldigt stort behov av att förstå kursstrukturen på sammankomsterna. Det var också 38 % av *campus* som kände stort eller mycket stort behov av hjälp för att hitta information till kursen när de var på sammankomster. 30 % av *distans* kände även de att de hade stort eller mycket stort behov av hjälp att hitta information.

6.3 Studiekamrater

I detta avsnitt sammanfattas svar på frågor som relaterar till studiekamrater.

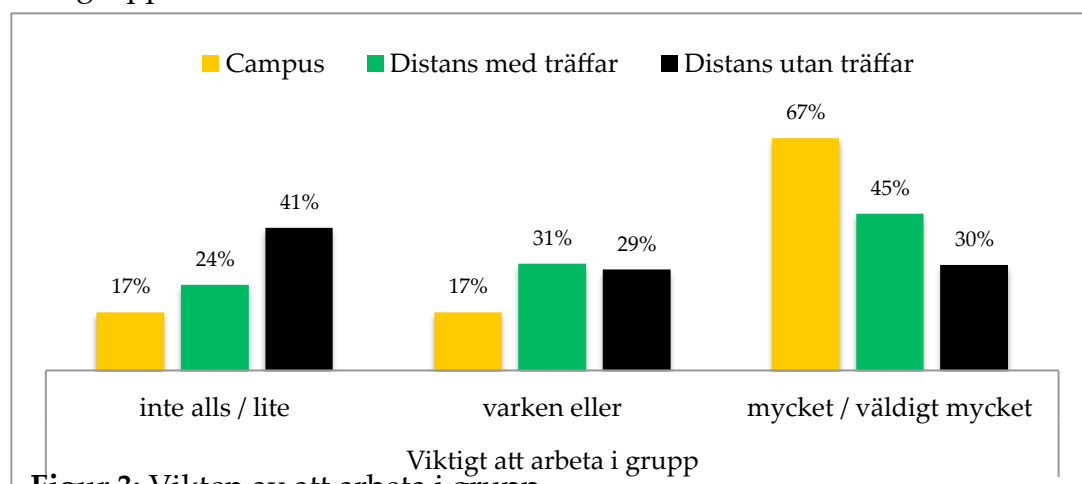
6.3.1 Gemenskap

72 % av *campus* menar att de har känt mycket eller väldigt mycket gemenskap i kursen. Motsvarande har 57 % *distans* och 18 % *ITD* svarat att de upplevt mycket eller väldigt mycket gemenskap.

49 % av *campus* menar att gemenskapen i hög till mycket hög grad bidragit till studieresultatet, likaså menar 29 % i *distans*. I gruppen *ITD* svarar endast 9 % att gemenskapen bidragit till studieresultatet, 54 % i *ITD* svarar istället att gemenskapen inte alls eller i ringa grad bidragit till studieresultatet.

6.3.2 Vikten av att arbeta i grupp

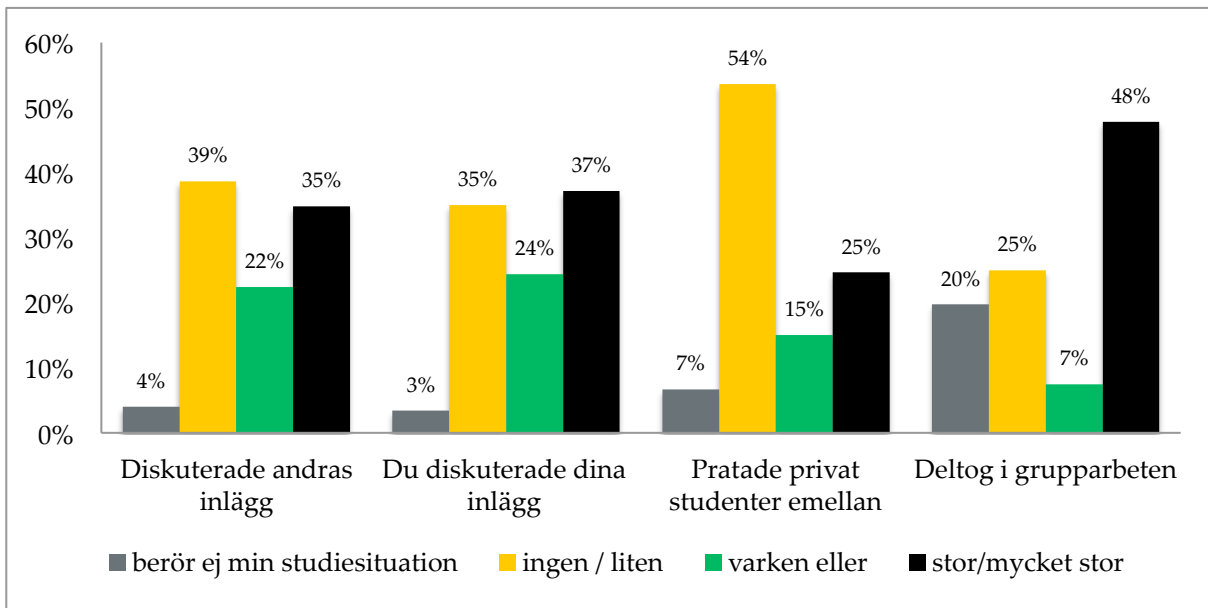
På frågan hur viktigt respondenten anser det vara att arbeta i grupp svarade 41 % att det var viktigt eller mycket viktigt att arbeta i grupp. Fördelat på de olika kursstyperna visar det sig att 67 % av respondenter som läser på *campus* anser det vara viktigt/mycket viktigt att arbeta i grupp, se **figur 3**. 45 % av de som läser *distans* anser även de att det är viktigt eller mycket viktigt att arbeta i grupp. En lägre andel, 30 %, av de respondenter som läser på *ITD* är även de av åsikten att det är viktigt att arbeta i grupp.



Figur 3: Vikten av att arbeta i grupp

6.3.3 Vikten av att kommunicera

Figur 4 visar att 68 % av respondentgruppen anser det viktigt eller mycket viktigt att kommunicera med studiekamraterna.



Figur 4: Skattning över hur respondenten integrerat i kursen

Fördelat på de olika undervisningsformerna framgår att 83 % i *campus* och 82 % i *distans* anser det vara viktigt eller mycket viktigt att kommunicera med studiekamraterna. 56 % av gruppen *ITD* tycker motsvarande. 45 % i gruppen *campus* anser det vara viktigt att diskutera andras inlägg. Motsvarande siffra för *distans* är 39 % och för *ITD* 48 %.

6.3.4 Skattad interaktion privat/socialt

Respondenterna uppskattade hur mycket de själva interagerat med andra studenter i kursen vilket resulterade i 48 % som ansåg att de i stor eller mycket stor grad deltog i grupparbeten. 54 % angav att de inte alls eller i liten grad har pratat privat/socialt med studiekamraterna.

En uppdelning på kurs typer visar att 55 % i *campus* uppskattar att de pratat privat/socialt med sina studiekamrater i förhållande till gruppen *distans* där 38 % graderar att de talat mycket eller väldigt mycket privat med studiekamraterna. I gruppen *ITD* svarar 71 % att de inte alls eller i ringa grad har talar privat/socialt med studiekamraterna.

6.3.5 Grupparbeten

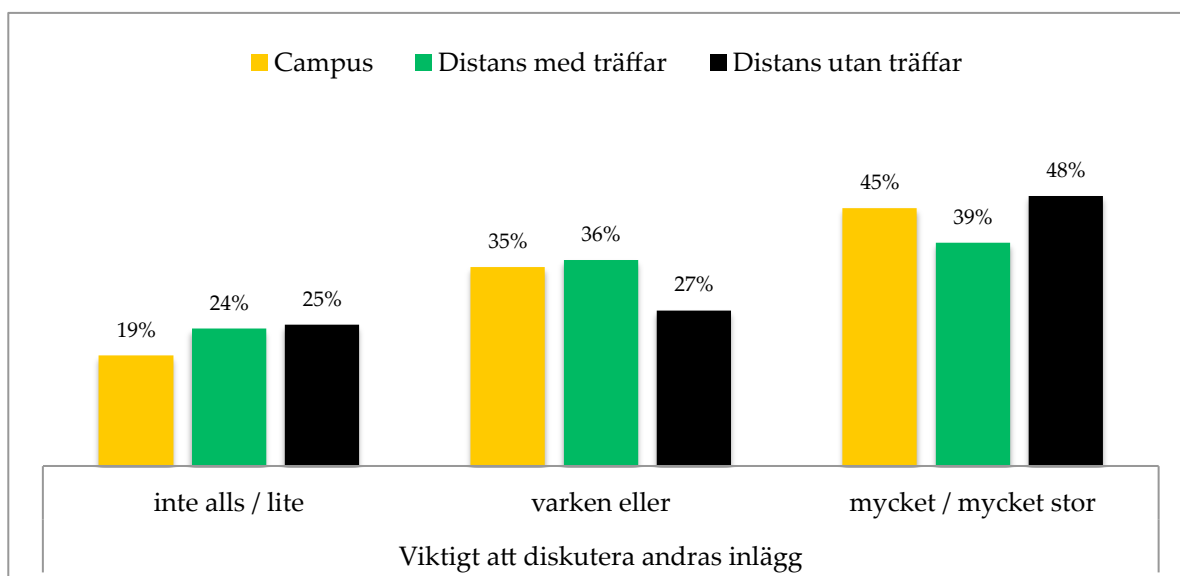
På frågan hur mycket respondenten uppskattar att han/hon deltagit i grupparbeten svarar 67 % av *campus* att de deltagit mycket till väldigt mycket även 66 % av gruppen *distans* anser också att de deltagit mycket till väldigt mycket i grupparbeten. I gruppen *ITD* är motsvarande siffra 34 %.

Diskutera egna inlägg

Respondenterna uppskattade hur mycket de själva diskuterat sina egna inlägg (textinlägg i LMS, chatt, kursbloggar eller liknande) med kurskamraterna 45 % av respondenterna i *campus* upplevde att de till stor eller väldigt stor grad diskuterat sina egna inlägg. Motsvarande siffra i gruppen *distans* var 43 % och i *ITD* är det 32 % som menar att de i stor till väldigt stor grad diskuterat sina egna inlägg med studiekamraterna.

Diskutera andras inlägg

Respondenterna uppskattade också hur mycket de diskuterat studiekamraternas inlägg. Grupperna är här jämt fördelade både när det gäller kursstyp men också när det gäller om de uppfattat sig ha diskuterat eller inte, se **figur 5**.



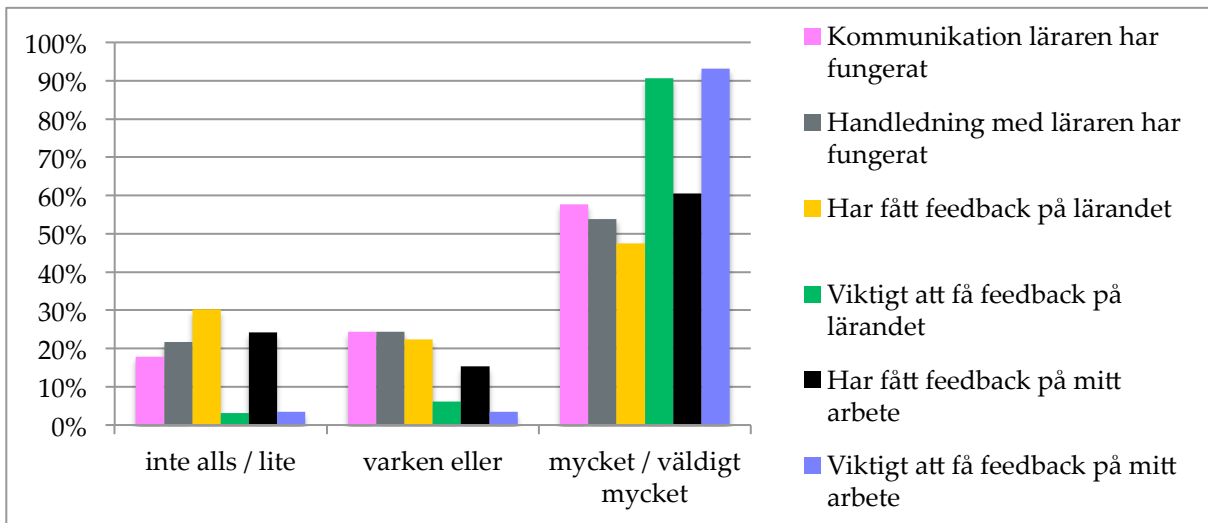
Figur 5: I vilken grad diskuterades andras inlägg

6.4 Studentens uppfattning om interaktion med lärare

I avsnittet sammanfattas svar på frågor som hanterar studentens uppfattning om interaktionen med läraren i olika perspektiv.

Interaktion med läraren är överlag viktigt för respondenterna. **Figur 6** visar en sammanställd bild över olika interaktioner med läraren. Respondenterna har reflekterat över den interaktion de har haft och önskar ha med läraren. Viktigast för respondentgruppen som helhet är att få feedback på sitt eget arbete vilket 93 % anser, se **figur 6**. 31 % av hela respondentgruppen anser att de har fått mycket eller väldigt mycket feedback på sitt arbete. När det gäller hur viktigt respondenterna upplever det vara att få feedback på lärandet anger 91 % att det är viktigt eller

mycket viktigt. 47 % anser att de har fått mycket eller väldigt mycket feedback på lärandet.



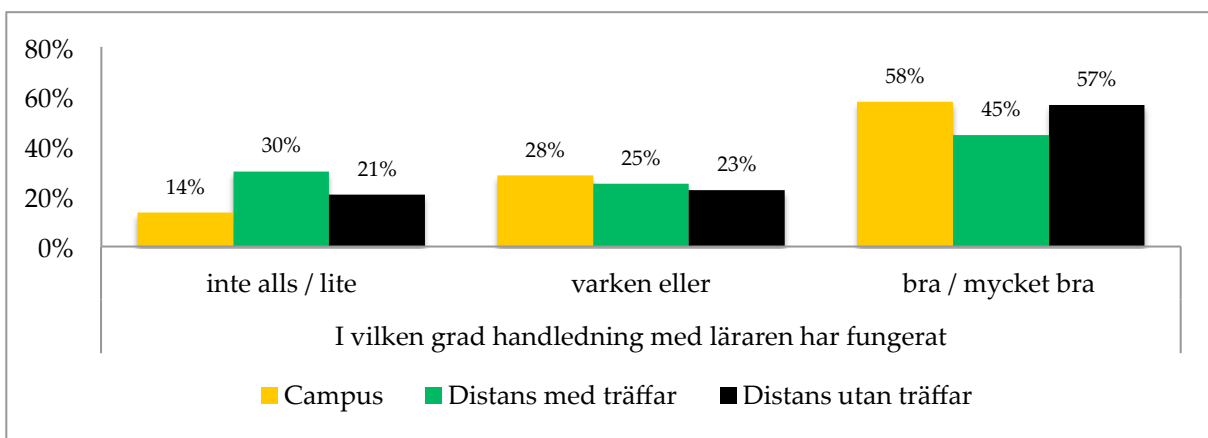
Figur 6: Interaktion med lärare för gruppen i stort

6.4.1 Kommunikation

63 % i *campus* anser att kommunikationen med läraren har fungerat bra till mycket bra. Motsvarande siffra för gruppen *distans* är 48 %. I gruppen *ITD* anger 60 % att kommunikationen med läraren har fungerat bra eller mycket bra.

6.4.2 Handledning

58 % i *campus* anser att handledningen har fungerat bra eller mycket bra. Nästan lika stor procentsats, 57 %, i gruppen *ITD* anser också att handledningen fungerat bra eller mycket bra. 30 % av gruppen *distans* anser däremot att handledningen inte alls eller till liten grad har fungerat.

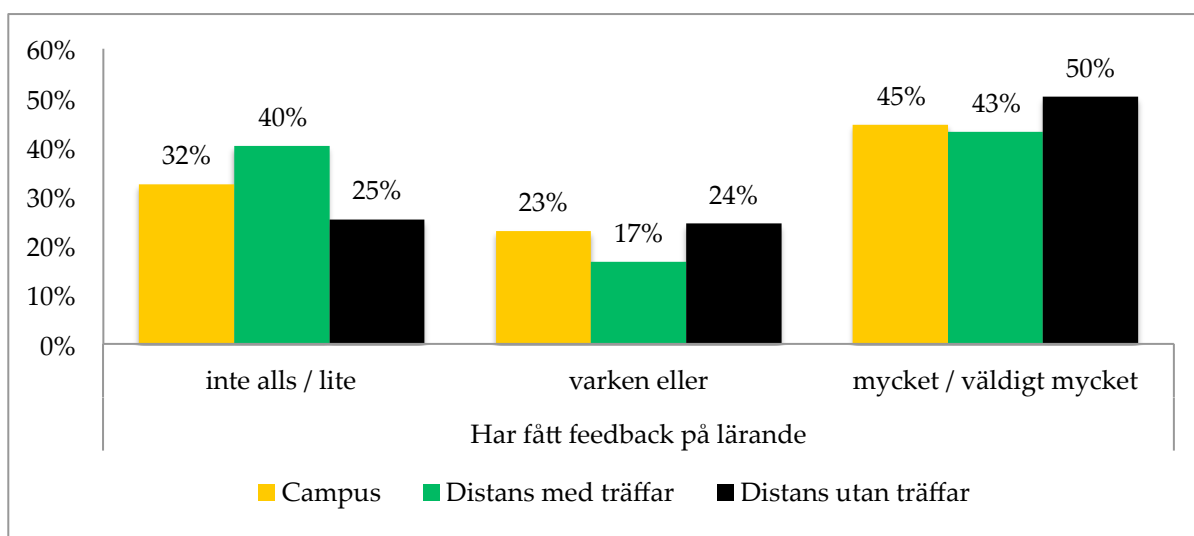


Figur 7: I vilken grad handledning med läraren har fungerat

6.4.3 Feedback från lärare

Grupperna anger alla tre att det är viktigt eller mycket viktigt att få feedback på sitt lärande, *campus* 89 %, *distans* 92 % och *ITD* 90 %, se **figur 8**.

50 % av gruppen *ITD* anser att de har fått mycket eller väldigt mycket feedback på sitt lärande. Grupperna *campus* och *distans* ligger båda något lägre med 45 % respektive 43 %. 40 % av gruppen *distans* anser att de inte alls eller i liten grad har fått feedback på lärandet.



Figur 8: I vilken grad har det getts feedback på lärandet

93 % av alla respondenter anser att det är viktigt eller mycket viktigt att få feedback på de arbeten som de gör. 66 % i gruppen *ITD* anser att de har fått mycket eller väldigt mycket feedback på arbetet. De andra två grupperna ligger något lägre med 55 % vardera.

6.5 Innehåll/materialgränssnitt

Studenterna har också skattat hur olika element i kursen tillfört något till deras lärande vilket redovisas här.

6.5.1 Studiehandedning

I gruppen *distans* menar 62 % att studiehandedningen i stor eller mycket stor grad har varit instruerande. 57 % av *campus* menar detsamma liksom 48 % i gruppen *ITD*.

6.5.2 Föreläsningar

77 % av *campus* anger att de fysiska föreläsningarna tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet, 60 % av gruppen *distans* anser detsamma. 24 % av *campus* menar att online-föreläsningar har tillfört mycket eller väldigt mycket till deras lärande. Här

är det 42 % i *distans* och 49 % i *ITD* gruppen som anser att det tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet.

6.5.3 Laborationer

Av *distans* anser 32 % att fysiska laborationer har tillfört mycket eller väldigt mycket till deras lärande, 31 % av *campus* säger detsamma. När det gäller online laborationer menar 14 % av *distans* att de inte tillfört mycket eller väldigt mycket. 9 % av *campus* och 15 % av *ITD* anser också att online laborationer tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet.

6.5.4 Seminarium

Fysiskt seminarium anser 57 % av både *distans* och *campus* har tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet. 33 % av *distans* anser också att online-seminarium har tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet. Motsvarande värde för *campus* är här 7 % medan 30 % av *ITD* anser att online seminarium har tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet.

6.5.5 Grupparbeten

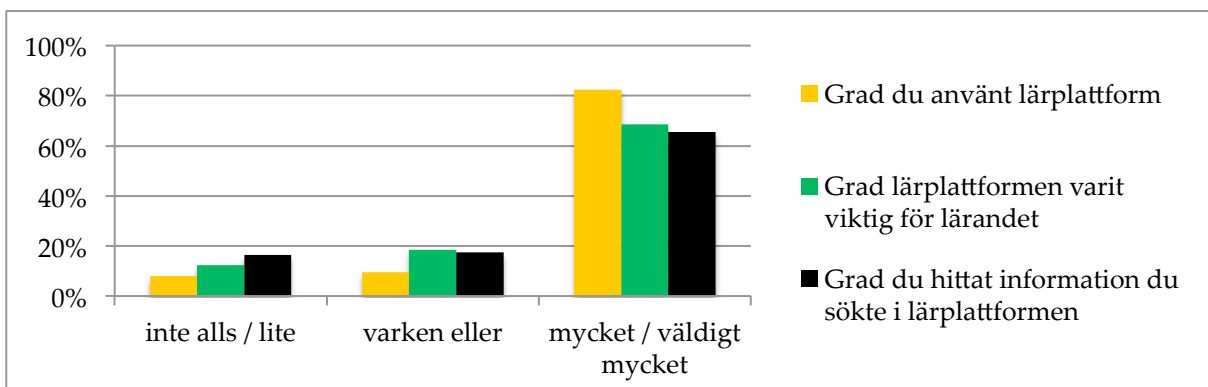
58 % av gruppen *campus* anser att grupparbeten där studenter träffats fysiskt tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet, 48 % av *distans* anser motsvarande. Grupparbeten som skett online anser 37 % av *distans* att de tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet. 25 % av gruppen *ITD* anser detsamma liksom 17 % av *campus*.

6.5.6 Multimedia

På frågan om multimedialt innehåll tillfört något till deras lärande svarar 36 % av gruppen *ITD* att det tillfört mycket eller väldigt mycket. 26 % av gruppen *distans* och 28 % av gruppen *campus* anser också att detta har tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet.

6.6 Lärplattform och tekniskt stöd

82 % av respondentgruppen som helhet anser att de använder lärplattformen mycket eller väldigt mycket, se **figur 9**. 69 % anger också att lärplattformen är viktig för det egna lärandet och 65 % att de hittade den information de sökte i lärplattformen.



Figur 9: Lärplattformen

77% i gruppen *ITD* anser att de inte alls eller i ringa grad behövde support med lärplattformen. Motsvarande värde för gruppen *distans* är 70% och för *campus* 79%. Inte heller upplevde de att annan teknisk support behövdes i någon större utsträckning. 81% av gruppen *ITD*, 79% *distans* och 76% *campus* anger att det inte alls eller i ringa grad behövdes annan teknisk support.

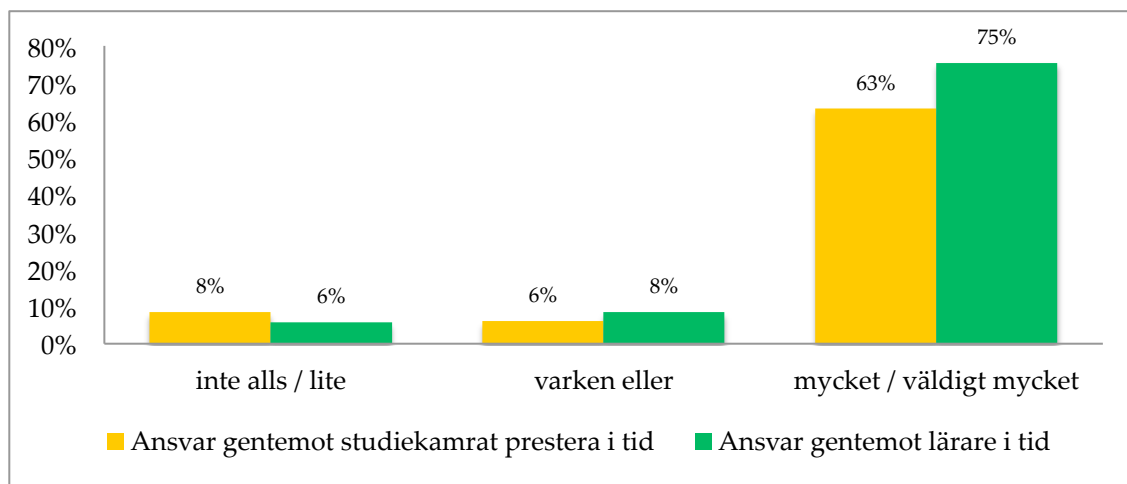
67% av gruppen *ITD* ansåg att IT-stödet fungerat bra till mycket bra. 58% i gruppen *campus* och 43% i gruppen *distans* ansåg även de att IT-stödet fungerat bra/mycket bra.

6.7 Ansvarskänsla

Figur 10 illustrerar respondenternas känsla av ansvar gentemot både lärare och studiekamrater att hålla tidsplan för inlämningar. 75 % av gruppen som helhet känner mycket eller väldigt mycket ansvar gentemot läraren och 63 % känner mycket eller väldigt mycket ansvar gentemot studiekamraterna.

Fördelat på grupper framgår att 82 % i gruppen *distans* har mycket till väldigt mycket ansvarskänsla gentemot sina studiekamrater. 72 % av gruppen *campus* och 52 % i gruppen *ITD* anser även de att de har hög ansvarskänsla gentemot studiekamraterna.

85 % i *distans* gruppen, 72 % i *ITD* och likaså i *campus* anser också att de känner mycket eller väldigt mycket ansvar inför sin lärare att prestera i tid.



Figur 10: Känsla av ansvar

6.8 Familjens och vännernas stöd

70 % i *campus* anser att deras familj uppmuntrade dem mycket eller väldigt mycket att söka sina studier. 49 % i *distans* och 48 % i *ITD* anger också att familjen uppmuntrade dem mycket eller väldigt mycket att söka studierna. 40 % i *campus* anger också att deras vänner till hög eller väldigt hög grad har uppmuntrat dem att söka studierna. Motsvarande för *distans* är 29 % och 25 % för *ITD*. Det virtuella nätverket har enbart till liten del uppmuntrat att söka studierna, 12 % av gruppen

distans anger att det virtuella nätverket⁴ uppmuntrat mycket eller väldigt mycket. 11 % i *campus* och 10 % i *ITD* anger även de att det virtuella nätverket har uppmuntrat dem att söka studier.

Campus anger att 66 % av dem diskuterar sina studier mycket eller väldigt mycket med sina vänner. 48 % av *distans* och 38 % av *ITD* säger detsamma. Även familjen, uppges det, diskuteras det mycket eller väldigt mycket med; 47 % *campus*, 54 % *distans* och 49 % *ITD*. Det är färre som anger att de för diskussioner gällande sina studier med sitt virtuella nätverk, 17 % i *campus*, 21 % i *distans* och 9 % i *ITD* gruppen menar att de diskuterar mycket eller väldigt mycket med nätverket.

Familjen visar gott intresse, 62 % *campus*, 50 % *distans* och 48 % *ITD*, av respondenternas studier. Många upplever att vännerna visar lite eller inget intresse för studierna med fördelningen 49 % *distans* och 47 % *ITD*. *Campus* anger däremot att 34 % av deras vänner visar mycket eller väldigt mycket intresse av deras studier. Det virtuella nätverket anges visa inget eller lite intresse av studierna, 55 % *campus*, 58 % *distans* och 67 % *ITD*.

6.9 Sammanfattning

Den tekniska erfarenheten bland studenterna är hög främst när det gäller att använda e-post. Att hantera samarbetstjänster som Google Docs är det betydligt färre som har erfarenhet av.

Mer än hälften av *distans* anser att det har blivit mycket eller väldigt mycket lättare att kommunicera efter träffen. Däremot anses inte sammankomsterna främjat samarbetet i grupp i speciellt hög grad hos någon av grupperna.

Båda grupperna *campus* och *distans* anser att det varit mycket eller väldigt mycket socialt givande att träffas. Dryga tredjedelen av *distans*gruppen anser också att det har funnits mycket eller väldigt mycket tid för social samvaro med studiekamraterna vilket även *campus*gruppen menar.

Campus är den grupp där flest anser det vara viktigt med de fysiska sammankomsterna. Även dryga hälften av *distans* menar att sammankomster är viktiga. 11 % av *ITD* gruppen finner också det viktigt med fysiska sammankomster. Tre fjärdedelar av *campus* och dryga hälften av *distans* anser att sammankomsterna varit akademiskt givande.

Båda grupperna *campus* och *distans* menar att de har känt mycket eller väldigt mycket gemenskap. Halva *campus*gruppen menar också att gemenskapen i hög till mycket hög grad har bidragit till deras studieresultat. Denna åsikt fanns även i

⁴ Med virtuellt nätverk menas det nätverk respondenten har via exempelvis Facebook, Instagram osv.

distans fast de var något färre. Drygt hälften av *ITD* menar istället att gemenskapen inte alls eller i ringa grad har bidragit till studieresultatet.

Kommunikation studiekamrater emellan anses vara mycket viktigt bland studenterna. 83 % av *campus* och 82 % av *distans* menar att det är viktigt eller mycket viktigt. I *ITD* är det drygt hälften av dem som anser att kommunikationen mellan studiekamraterna är viktig eller mycket viktig.

Studenternas skattning av den egna interaktionen visar att 55 % i *campus* menar att de i hög eller mycket hög grad har pratat privat/socialt med studiekamraterna. För *distans* är motsvarande siffra 38 %. I gruppen *ITD* menar majoriteten istället att de inte alls eller i ringa grad har pratat privat med studiekamraterna.

Interaktionen med läraren är något som respondenterna anser vara viktigt, de menar att det är viktigt eller väldigt viktigt att få feedback på sitt eget arbete. Däremot är det enbart 31 % som anser att de har fått mycket feedback på arbetet. Även feedback på lärandet i sig graderas högt av många. Då de graderar den feedback som de har fått på lärandet är det 47 % som anser att de har fått mycket eller väldigt mycket feedback på lärandet. Fördelat på grupperingarna visar det sig att det är flest i gruppen *ITD* som anser att de har fått mycket eller väldigt mycket. Likaså ligger *ITD* högre i antal när det gäller skattningen av att ha fått mycket eller väldigt mycket feedback på arbetet.

När det gäller innehåll/materialgränssnitt menar en stor del av *distans* att studiehandledningen i stor eller mycket stor grad varit instruerande. Även fysiska föreläsningar har ansetts tillföra mycket eller väldigt mycket till lärandet. Främst är det *campus* som har denna åsikt, men även en stor del av *distans* menar detta. Likaså har online föreläsningarna varit givande för lärandet. Laborationer har i mindre grad ansetts tillföra något till lärandet. Däremot har fysiskt seminarium skattats högt av både *distans* och *campus*. Ungefär hälften av *distans* och *campus* anser även att grupparbeten tillfört mycket eller väldigt mycket till lärandet.

Lärplattformen är viktig för lärandet anser 69 % av respondenterna. Majoriteten av dem anser också att de i stor eller väldigt stor grad använder lärplattformen.

Tre fjärdedelar av respondenterna känner stort eller väldigt stort ansvar gentemot läraren att prestera i tid. Många menar också att de har stort till väldigt stort ansvar gentemot studiekamraterna. Det är främst *distans* som har en hög ansvars känsla mot sina studiekamrater. 82 % av dem anger att de känner stort eller mycket stort ansvar gentemot dem. 82 % av *distans* känner också stort eller mycket stort ansvar inför läraren att prestera i tid. Likaså gör *ITD* och *campus* fast i något mindre omfattning.

Familj och vänner har också inverkan på studenterna. En stor del av *campus* menar att deras familj till stor eller mycket stor grad uppmuntrat dem till att söka studierna. Nära hälften av *distans* och *ITD* menar också att familjerna varit uppmuntrande till

att söka studier. En stor del av *campus* diskuterar sina studier i hög till mycket hög utsträckning med sina vänner. *Distans* och *ITD* diskuterar sina studier i högre grad med familjen istället.

7 Analys enkäten

I detta avsnitt analyseras de data som kommit från enkäten. I analysen tas avstamp i Andersons teori om interaktionsdimensioner. Vi tittar i avsnittet både på helheten och på delarna i form av gruppering utifrån utbildningsform. I avsnittet benämns gruppen "distans utan sammankomster" för ITD och gruppen "distans med sammankomster" för distans. Reguljär utbildning på campus betecknas campus.

Anderson (2003) utgår från Moores (1994) interaktionsdimensioner *student – lärare, student – student, student – innehåll* då han skapar sin modell över interaktion i distansundervisning. Anderson (2003) menar att interaktion på en hög nivå i en av dimensionerna kan göra så att interaktionen i en annan dimension kan minskas eller helt tas bort. I vår analys utgår vi från dessa dimensioner tillsammans med de dimensioner vi sett påverkat åsikten om sammankomsterna.

7.1 Våra index

Varje dimension är stor och innehåller en mängd variabler som skulle kunna analyseras. I studien motsvarar en variabel en fråga i webbenkäten, varje fråga och därmed varje variabel har fem svarsalternativ; *ingen, lite, varken/eller, mycket och väldigt mycket*. Variablerna är indikatorer som tillsammans kan skapa en sammanfattande bild över hur interaktionen varit i de olika dimensionerna. Variabler som existerar inom en dimension grupperas och skapar ett index för dimensionen. Varje index prövas för att se att variablerna korrelerar med varandra med hjälp av Chronbach's alpha. Ett värde högre än 0.7 anses vara ett bra värde. Dimensionerna har korrelerats gentemot varandra för att se om det finns samband dem emellan. Även en regressionsanalys har genomförts för att kunna se vilken påverkansgrad de har på varandra.

7.1.1 Skattad åsikt om sammankomsterna

Detta index har satts samman för att visa hur respondenten skattar sammankomsterna. Dimensionen består av 15 variabler med fem fasta svarsalternativ i vardera variabel. Genom Chronbach's alpha anges att reliabiliteten är hög (0.98).

7.1.2 Interaktion med studenter

Har satts samman för att visa hur respondenten skattar interaktionen studenter emellan. Dimensionen består av 11 variabler med fem svarsalternativ i vardera variabel. Genom Chronbach's alpha anges att reliabiliteten är hög (0.89)

7.1.3 Interaktion med lärare

Har satts samman för att visa hur respondenten skattar interaktionen med läraren. Dimensionen består av 5 variabler med fem svarsalternativ i vardera variabel. Genom Chronbach's alpha anges att reliabiliteten är god (0.77)

7.1.4 Interaktion med material/innehåll

Har satts samman för att visa hur respondenten skattar interaktionen med material/innehåll. Dimensionen består av 9 variabler med fem svarsalternativ i vardera variabel. Genom Chronbach's alpha anges att reliabiliteten är god (0.71)

7.1.5 Gemenskapens betydelse

Har satts samman för att visa hur respondenten skattar gemenskapens betydelse för resultaten. Dimensionen består av 2 variabler med fem svarsalternativ i vardera variabel. Genom Chronbach's alpha anges att reliabiliteten är god (0.77)

7.1.6 Sammankomsterna socialt givande

Har satts samman för att visa om respondenten uppfattar sammankomsterna som socialt givande. Dimensionen består av 3 variabler med fem svarsalternativ i vardera variabel. Genom Chronbach's alpha anges att reliabiliteten är hög (0.92)

7.2 Vad påverkar och vad påverkas?

I analysen har dimensionerna ställts mot uppfattningen om hur sammankomster uppskattats av respondenterna. I de fall där starka korrelationer uppmärksammats studeras sambandet närmare för att se hur stark påverkan faktorn har. De faktorer som visar sig påverka uppfattningen av sammankomster ställs även i relation till interaktionsdimensionerna för att utröna vilka interaktioner som påverkar i positiv riktning.

7.2.1 Vad påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna?

Studien finner sex faktorer som påverkar hur sammankomsterna skattas av studenterna, se **tabell 1**. Tyngst korrelation av dessa faktorer är känslan av att sammankomsten har varit socialt givande, $r=0,971$, Sig. 0,000. Att *student – lärare* interaktionen skattas korrelerar även det starkt $r=0,903$, Sig. 0,000 med hur sammankomsterna uppskattas. Den tredje starkaste påverkan på uppfattningen om sammankomster är hur akademiskt givande studenten upplevt att sammankomsten varit, $r=0,863$, Sig. 0,000.

Faktor	Pearson's r	Påverkan			
		Samtliga	Campus	Distans	ITD
Social	0,971*	94 %, b=5,159*	71 %, b=3,445*	82 %, b=4,242*	90 %, b=4,978*
Student-lärare	0,903*	82 %, b=4,264*	52 %, b=2,353*	71 %, b=3,008*	51 %, b=2,843*
Akademisk	0,863*	41 %, b=5,606*	37 %, b=7,463*	66 %, b=8,787*	41 %, b=5,606*
Student-student	0,835**	70 %, b=1,725*	45 %, b=0,883*	52 %, b=1,054*	38 %, b=1,085*
Student-material	-0,818*	68 %, b=-2,497*	23 %, b=-0,998*	41 %, b=-1,772*	41 %, b=1,533*
Gemenskap	0,565*	32 %, b=5,102*	10 %, b=1,418*	30 %, b=3,289*	6 %, b=1,416*

* Signifikansnivå 0,000
** Signifikansnivå 0,01

Tabell 1: Faktorer som påverkar uppfattningen av sammankomster

7.2.2 Vilken/vilka interaktionsdimension inverkar på det som påverkar uppfattningen om sammankomsterna?

Socialt givande

Den interaktion som störst påverkan på om sammankomsterna varit socialt givande är *student – lärare*, $r=0,903$, Sig. 0,000. Fördelat på undervisningsformer är det *distans* som har den största påverkansgraden 71 %, se **tabell 2**, när det gäller interaktionen *student - lärare*. Interaktion *student – student* har även den en stor påverkan, $r = 0,838$, Sig. 0,000, för gruppen som helhet. Återigen är det *distans* som det går att finna den enskilt högsta påverkansgraden 51 %.

	Pearson's r	Påverkan			
		Samtliga	Campus	Distans	ITD
<i>Student-lärare</i>	0,903*	82 %, b=4,264*	54 %, b=2,536*	71 %, b=3,008*	52 %, b=3,130*
<i>Student-student</i>	0,838*	69 %, b=0,320*	40 %, b=0,186*	51 %, b=0,217*	38 %, b=0,205*
<i>Student-innehåll</i>	-0,764*	67 %, b=-2,659*	22 %, b=-1,042*	41 %, b=-1,772*	41 %, b=-1,533*

* Signifikansnivå 0,000

Tabell 2: Interaktionsdimensioners påverkan på faktorer social uppfattning

Akademiskt givande

När det gäller vad som påverkar om sammankomsten upplevts som akademiskt givande eller inte är det interaktionen *student – lärare* som har den tyngsta korrelationen, $r=0,781$, Sig. 0,000, se **tabell 3**. Även interaktion *student – student* har en påverkan på den akademiska uppfattningen.

	Pearson's r	Påverkan			
		Samtliga	Campus	Distans	ITD
<i>Student-lärare</i>	0,781*	61 %, b=0,264*	24 %, b=0,136*	51 %, b=0,236*	22 %, b=0,206*
<i>Student-student</i>	0,735*	54 %, b=0,115*	18 %, b=0,046*	22 %, b=0,061*	31 %, b=0,102*
<i>Student-innehåll</i>	-0,653*	43 %, b=-0,159*	10 %, b=-0,06**	28 %, b=-0,130*	7 %, b=-0,67*

* Signifikansnivå 0,000
** Signifikansnivå 0,01

Tabell 3: Interaktionsdimensioners påverkan på upplevelsen akademiskt givande

Gemenskap

Den interaktion som påverkar uppfattningen om gemenskapens betydelse mest är student – student, $r=0,814$, Sig. 0,000, se **tabell 4**. Grupperingen distans är de där denna påverkan är störst med 68 %.

	Pearson´s r	Påverkan			
		Samtliga	Campus	Distans	ITD
<i>Student-lärare</i>	0,508*	26 %, $b=0,246^*$	Ej sig.	18 %, $b=0,255^*$	3 %, 0,113*
<i>Student-student</i>	0,814*	66 %, $b=0,171^*$	47 %, $b=0,174^*$	68 %, $b=0,194^*$	56 %, $b=0,195^*$
<i>Student-innehåll</i>	-0,370**	14 %, $b=-0,125^*$	Ej Sig.	4 %, $b=-0,094^{***}$	Ej Sig.

* Signifikansnivå 0,000
 ** Signifikansnivå 0,01
 ***Signifikansnivå 0,05

Tabell 4: Interaktionsdimensioners påverkan på upplevelsen av gemenskap

7.2.3 Vilka dimensioner påverkas av åsikten om sammankomster?

Liksom interaktionen påverkar uppfattningen om sammankomsterna påverkar sammankomsterna interaktionsdimensionerna. Störst korrelation finns mellan åsikten om sammankomster och interaktionen *student – lärare*, $r=0,902$, Sig. 0,000, se **tabell 5**. Påverkansgraden är 81 % för hela respondentgruppen. Campus är den gruppering som har högst påverkan med 71 %.

	Pearson´s r	Påverkan			
		Samtliga	Campus	Distans	ITD
<i>Student-lärare</i>	0,902*	81 %, $b=0,206^*$	52 %, $b=0,219^*$	71 %, 0,250*	51 %, $b=0,178^*$
<i>Student-student</i>	0,832*	69 %, $b=0,437^*$	42 %, $b=0,570^*$	55 %, $b=0,532^*$	36 %, $b=0,371^*$
<i>Student-innehåll</i>	-0,825*	68 %, $b=-0,273^*$	23 %, $b=-0,226^*$	43 %, $b=-0,248^*$	44 %, $b=-0,297^*$

* Signifikansnivå 0,000

Tabell 5: Sammankomsternas påverkan på interaktionsdimensionerna

7.3 Känslan av ansvar

Under analysarbetet utkristalliserar sig att känslan av ansvar kan vara intressant i genomströmningsperspektiv. Trots att detta inte var i fokus under studien valde vi att undersöka hur interaktionsdimensionerna påverkar känslan av ansvar. Den interaktionsdimension som har störst korrelation på ansvars-känslan gentemot studiekamraterna är *student – student* dimensionen, $r=0,553$, Sig. 0,01, se **tabell 6**. Men även interaktionen med läraren har en positiv korrelation, $r=0,322$, Sig. 0,01.

		Påverkan			
	Pearson's r	Samtliga	Campus	Distans	ITD
<i>Student-lärare</i>	0,322**	10 %, b=0,113*	Ej Sig.	12 %, b=0,093**	3 %, b=0,102***
<i>Student-student</i>	0,553**	31 %, b=0,085*	28 %, b=0,092*	25 %, b=0,058*	30 %, b=0,137*
<i>Student-innehåll</i>	-0,212*	5 %, b=-0,051*	Ej Sig.	Ej Sig.	Ej Sig.
* Signifikansnivå 0,000 ** Signifikansnivå 0,01 *** Signifikansnivå 0,05					

Tabell 6: Interaktionens påverkan på ansvarskänsla gentemot studiekamrat

När det gäller påverkan på ansvarskänslan gentemot läraren är det även här interaktionen *student – student* som har störst korrelation $r=0,286$, $\text{Sig.}=0,01$ i förhållande till interaktion *student – lärare* med korrelation $r=0,161$, $\text{Sig.}=0,01$, se **tabell 7**.

		Påverkan			
	Pearson's r	Samtliga	Campus	Distans	ITD
<i>Student-lärare</i>	0,161**	3 %, b=0,045**	Ej Sig.	5 %, b=0,049***	Ej Sig.
<i>Student-student</i>	0,286**	8 %, b=0,34*	8 %, b=0,040***	6 %, b=0,021***	9 %, b=0,060*
<i>Student-innehåll</i>	Ej Sig.	Ej Sig.	Ej Sig.	Ej Sig.	Ej Sig.
* Signifikansnivå 0,000 ** Signifikansnivå 0,01 *** Signifikansnivå 0,05					

Tabell 7: Interaktionens påverkan på ansvarskänsla gentemot läraren

7.4 Sammanfattning av analys

Den interaktionsdimension som blir mest påverkad av att ha högt skattad sammankomst är interaktionen med läraren. Även interaktionen med andra studenter gynnas tydligt av en högt skattad sammankomst. För att få en sammankomst att upplevas som akademiskt givande så är interaktionen med läraren viktigast men även interaktionen med studenterna spelar in i detta.

När det gäller vilken interaktionsdimension som har störst påverkan på hur sammankomsterna uppfattas är det interaktionen med läraren som har en stor påverkan för distansstudenterna. Att en sammankomst är akademiskt givande är också av stor vikt för att en träff ska skattas högt liksom interaktionen med studenterna har betydelse för upplevelsen av sammankomsterna.

Interaktionen med läraren påverkar starkt om en sammankomst uppfattats som akademiskt givande, men även interaktion *student – student* har en påverkan på denna uppfattning. Interaktionen med läraren är den dimension som enligt *distans* har starkast korrelation för att få en hög skattning i den sociala dimensionen. Även här har interaktionen med studiekamrater en stark inverkan.

Negativa korrelationer har observerats i samband med interaktionen med material/innehåll och samtliga andra dimensioner som tagits upp här i analysen. Studien fann också att ansvarskänslan gentemot andra studiekamrater varierar i *campus*, *distans* och *ITD*.

8 Diskussion

*I detta avslutande avsnitt förs ett resonemang utifrån de resultat som framkommit i resultat och analys och de teoretiska grunderna som studien bygger på. Det eftersträvas även att ge konkreta råd för kursdesign likväl som förslag till fortsatt forskning. Vi tittar i avsnittet både på helheten och på delarna i form av gruppering utifrån utbildningsform. I avsnittet benämns gruppen "distans utan sammankomster" benämns *ITD* och gruppen "distans med sammankomster" för *distans*. Reguljär utbildning på *campus* betecknas *campus*.*

Syftet med denna studie var att belysa studentens uppfattning om hur sammankomster påverkar och påverkas av interaktionen. Detta har undersökts med problemformuleringarna; *Vad påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna? Vilken/vilka interaktionsdimensioner inverkar på de faktorer som påverkar studentens uppfattning om sammankomsterna? Vilken/vilka interaktionsdimensioner påverkas av studenternas uppfattning om sammankomsterna?*

Genomströmning är en viktig faktor för alla lärosäten. Det fungerar både som ett kvalitetsmått men även som en kontrollfunktion för att få statliga anslag. I kombination med att antalet distansutbildningar ökar i utbildningsutbudet, särskilt distansutbildningar med IT-stöd, är det av stor vikt för lärosätena att de kan hålla ett högt genomströmningstal även för dessa. SCB (2012) visar att genomströmningen för distansutbildningar med sammankomster har en högre genomströmning än de med IT-stöd. Tinto (1998) anser att socialt och akademiskt engagemang bidrar till en hög genomströmning och Anderson (2003) att det måste finnas interaktion i någon av dimensionerna *student – student*, *student – lärare* eller *student – innehåll* för att få ett djupt och meningsfullt lärande. Syftet med denna studie har främst varit att söka finna vilka interaktionsdimensioner som påverkar och påverkas av de obligatoriska sammankomsterna. Detta för att ge lärare och kursdesigner insikt om vilka interaktionsdimensioner som ytterligare bör bearbetas som designelement i *ITD* kurserna.

8.1 Dimension *student – student*

Resultat från denna studie visar att dimensionen *student – student* påverkas tydligt i positiv riktning av sammankomsterna liksom att dimensionen också påverkar uppfattningen av sammankomsterna positivt. Detta är med andra ord en dimension av stor vikt för studenterna vilket stämmer väl överens med Bernard et al. (2009) som skriver att detta är den dimension som väger tyngst för lärandet. Även Baxter (2012) lyfter vikten av kontakten med andra studenter både för att stärka studentidentiteten och som motiverande faktor att avsluta sina studier. *ITD* studenterna tillskriver

också interaktionen med studenter som viktig trots att de samtidigt menar att de inte haft denna interaktion i speciellt hög grad. Det föranleder en fundering kring huruvida ITD studenterna saknar interaktion med sina medstudenter vilket blir viktigt för kursdesigner att tänka på. Statens utredning *Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen* (SOU 2001:13) lyfter det faktum att åldersspannet på studenterna idag ökat. I vår studie har vi valt att göra en avgränsning som innebär att analysen inte tar hänsyn till ålder när det gäller hur interaktionen uppfattas. Åldersspannet medför en stor variation av både erfarenheter och förutsättningar för att studera. Pålsson (2001) och Prensky (2001) talar båda om hur olika erfarenheter individer har av tekniken och att de därmed känner sig mer eller mindre kunniga på olika verktyg. I vår studie fann vi en spridning gällande den tekniska erfarenheten som delvis kanske skulle kunna relaterat till ålder. White & Le Cornu (2011) kategoriserar studenter som digitala besökare som använder kommunikationsverktyg då det behövs och att ålder och teknisk förmåga inte är avgörande. Gráinne & Panagiota (2010) menar att nya krav på teorier och modeller behövs i och med den nya tekniken. Det skulle kunna indikera att det är av stor vikt att det pedagogiska upplägget i kursen är sådant att det efterfrågar interaktion studenter emellan. I stället för att förlita sig på att studenter själva ska starta dialoger på nätet.

Rosenberg (2001) och Precel et al. (2009) lyfter designelementen som avgörande för att få en framgångsrik e-lärandemiljö. För läraren som designar kurserna är det av stor vikt att skapa en infrastruktur som ger förutsättningar för en givande interaktion studenter emellan genom att hantera både pedagogiska och tekniska designelement. Även Moore (1989) talar om vikten av detta och att ge stöd för studentens autonomi genom lärprocessen. En tolkning av Moores TDT teori är att interaktion mellan studenter kan uppväga för en bristande struktur i kursen.

8.1.1 Socialt givande

Studien visar att mycket social samvaro på sammankomsterna leder till att sammankomsterna skattas högt. Det är alltså en viktig faktor för studenterna när de samlas. Det kan ses som en bekräftelse på Tinto (1998) som också lyfter det sociala engagemanget. En av de dimensioner som påverkar att den sociala dimensionen ska skattas som hög eller mycket hög är interaktionen mellan studenter. Delphigruppen ansåg att det är oerhört viktigt att redan vid start av en distanskurs förbereda studenterna inför studierna. Redan där ska förutsättningar för en social interaktion ges till studenterna. Detta stödjer även Fåhræus (2003) som menar att det från start måste finnas möjlighet för deltagarna att kommunicera effektivt för att nå och förstå varandra. Fåhræus menar att detta lägger grunden till förtroende mellan studenterna.

8.1.2 Akademiskt givande

Det finns ett starkt samband mellan om en sammankomst upplevs som akademiskt givande och uppfattningen av sammankomsten. Studenterna vill ha sammankomster

som tillför mycket till deras lärande. En dimension som påverkar uppfattningen om sammankomsten uppfattas vara akademiskt givande är interaktionen studenter emellan. Studien som Mårild & Westerberg (2006) gjorde visade också att skattningen av de fysiska sammankomsterna var hög fast att det kan finnas skillnader mellan vilka ämnen det rör sig om, vissa saker upplevdes i den studien som svåra att kommunicera över nätet. Åter går det att se en bekräftelse på Tinto (1998) som också menar att det akademiska engagemanget är en faktor som krävs för att fullfölja sina studier.

8.1.3 Gemenskap

Gemenskap var en av de faktorer som påverkade uppfattningen om sammankomsterna. Interaktionen *student – student* är den interaktionsdimension som har störst påverkan på om gemenskapen uppfattas som stor eller ej. Återigen är det *distans* som har den största påverkansfaktorn. Enligt White (2009) och Wenger (2008) är kommunikation och samarbete ett naturligt tillstånd för de digitala bofasta. White (2011) menar också att det är viktigt för de digitala bofasta att de syns och att de därmed samverkar till stor del för gemenskapens skull. Moore (1989) menar att en faktor för att skapa lärgemenskap är att främja interaktion *student – student*. Även Moore & Anderson (2003) menar att genom att uppfylla behovet och önskemålet om interaktion främjas gemenskapen.

8.2 Dimension student – lärare

Den interaktionsdimension som blir mest påverkad av att ha högt skattade sammankomster är interaktionen med läraren. Mattson (2011) menar att kravet på flexibilitet och förberedelsen för en föränderlig arbetsmarknad kräver att studenten ska ha inflytande över sitt lärande genom att få möjlighet att vara med och påverka studierna likväl som flexibilitet innebär en frihet för studenten i tid och rum. En förutsättning för detta är att det finns en fungerande interaktion med läraren. Mattson (2011) menar att det är nödvändigt att använda tekniska artefakter för att överbrygga avståndet. Redan SOU 2001:13 ansåg att både lärare och studenter möter nya utmaningar i och med att IKT tekniken utvecklas i snabb takt. Enligt Anderson (2003) och Thurmond & Wambach (2004) viktas interaktionen med läraren högt av studenterna. Enligt denna studie visar det sig att sammankomster påverkar studenterna så de upplever en högre interaktion med läraren jämfört med de studenter som inte har sammankomster. 63 % av respondenterna menar att kommunikationen med läraren har fungerat bra. En form av interaktion mellan *student – lärare* är handledning. Studenternas skattning gällande vilken grad handledningen har fungerat med läraren så är det ungefär hälften i vardera utbildningsformen som anser att det har fungerat bra. Här finns ett utvecklingsbart område för kursdesigner och lärare. Andersson & Dron (2011) menar att den första generationens distansutbildning var så konstruerad att interaktion mellan student och lärare endast skedde vid utvärderingen av studentens kunskap. Kan det vara så att det avstannade stödet till lärosäten Höskoleverket (2011) har bidragit till att

många lärare stannat kvar i denna första generations distansutbildning och inte nått fram till den andra generationens undervisning där interaktion och samarbete anses avgörande för lärandet (Andersson & Dron, 2011)?

Att lära är en tidskrävande process som ställer stora krav på studenten. Om studenten inte är självgående, eller har hög autonomi, som Moore (1993) uttrycker det, kan en hög nivå av dialog med läraren till viss del kompensera detta. Gutierrez (2000) menar att lärarens roll i dialogen blir att driva mot lärandet liksom Moore (1998) menar att dialogen också handlar om att motivera till både lärande och studentens autonomi. Vår studie kom fram till att den interaktionsdimension som blir mest påverkad av att ha högt skattad sammankomst är interaktionen med läraren.

8.2.1 Socialt givande

Interaktionen med läraren är den dimension som enligt distansstudenterna har starkast korrelation för att få en hög skattning på den sociala dimensionen. En god dialog med läraren bidrar till att få en hög skattning på den sociala dimensionen. För ITD kurser är infrastrukturen i kursen en nödvändighet för att interaktionen med läraren ska fungera på ett tillfredställande sätt. Från Delphigruppen hördes åsikter som *"Jag är övertygad att en bra distanskurs har mer och bättre interaktion är motsvarande klassrumskurs om läraren har bra digital kompetens och behärskar IKT-pedagogik"* och *"Det är inte helt ovanligt att distansstudenter och även lärare menar att kommer mycket närmare och bättre lär känna varan dra när utbildning sker på distans."*

8.2.2 Akademiskt givande

Akademiskt givande sammankomster korrelerar starkt med upplevelsen av sammankomsterna. Om sammankomsterna har uppfattats vara mycket eller väldigt mycket akademiskt givande är skattningen av sammankomsterna hög till mycket hög. Det är med andra ord viktigt att sammankomsterna som anordnas både har utrymme för det sociala likväl som det bör vara akademiskt givande. En viktig interaktionsdimension för att uppnå akademiskt givande sammankomster är interaktionen med läraren. Mårald & Westerberg (2006) menar att kommunikationen mellan *student – lärare* utgjorde det enskilt viktigaste utbildningsstödet. Vår studie konstaterar att för att få en sammankomst att upplevas som akademiskt givande så är interaktionen med läraren viktigast men även interaktionen med studenterna spelar in i detta.

8.2.3 Gemenskap

Interaktionen med läraren påverkar också uppfattningen gemenskapskänslan. Distans har en måttlig påverkansgrad på 18 %. Från Delphigruppen indikeras också att gemenskapen är viktig för genomströmningen *"Jag skulle anta att det har med gemenskap att göra. Att tillhöra en grupp"*. Gemenskap kan ses falla tillbaka på studentens självkänsla. Att höra till en grupp ger möjligheter och stöd att utveckla

det egna lärandet. Det fanns en splittring i Delphigruppen gällande fysiska mötens innebörd för skapandet av lärgemenskap. Enligt Hattie (2009) har en förtroendefull relation med läraren stor vikt för genomströmningen då detta skapar en trygghet i studiesituationen.

8.3 Dimension student – innehåll

Anderson (2003) anser att detta är en dimension som bör ses i två nivåer där den ena handlar om lärandet och den andra om tekniken för att stödja studentens samspel med innehållet. En negativ korrelation framträder i studien mellan dimension *student – innehåll* och skattningen av sammankomsterna. Detta kan ses som en bekräftelse på Andersons (2003) teori att en höjning i den ena dimensionen gör att andra dimensioner kan ha en lägre nivå. Det faktum att det finns en negativ korrelation mellan *student – innehåll* och skattning av sammankomster indikerar att en väl designad kurs, med tydliga och instruktiva element på kursplatsen, är mycket viktigt för distansutbildningar oavsett form. En förutsättning att kunna skapa bra material och gränssnitt är att kursdesigner och lärare har en god digital kompetens. Det bekräftas också av Delphigruppen som menar att kvalitet på e-lärandet bygger på kunskap inom informations- och kommunikationsteknik likväl som pedagogik utvecklad för detta område. Det blir lite motsägelsefullt då Högscoleverkets rapport menar att Sverige minskat det nationella stödet för distansutbildningar.

En väl strukturerad kurs gör att studentens autonomi kan förbli hög, det vill säga att det då inte behövs lika mycket dialog med läraren, Moore (1991). Även Anderson (2003) menar att en dimension med hög nivå kan göra att en annan kan minskas eller uteslutas. Bernard et al. (2009) menar att denna dimension innefattar studiehandledningar likväl som val av media för information och kommunikation. För en kursdesigner är det med andra ord en viktig dimension att ta hänsyn till i val av designelement. Rosenberg (2001) menar att designelementet skapar kursens struktur och måste vara balanserat för att ge både information och bidra till lärandet. *Student – innehåll* tillsammans med *student – student* är de interaktionsdimensioner som Moore (1989) och Anderson (2003) anser vara de viktigaste dimensionerna i såväl campusförlagd utbildning som i distansutbildning. Vår studie visar att ett *innehåll* som är så instruktivt att studenten känner det möjligt att ha en hög interaktion med innehållet minskar behovet av sammankomster. Detta blir därför ett viktigt designelement för kursdesigner av *ITD* kurser att ta hänsyn till.

8.3.1 Socialt givande

Det finns en negativ korrelation mellan interaktionen *student – innehåll* och skattningen om sammankomsterna varit socialt givande. Innebörden är att om det finns en hög skattning av *student – innehåll* så uppfattas inte sammankomsterna som lika socialt givande. Mårald & Westerberg (2006) menar att en av de faktorer som finns med då vuxna väljer att studera är det sociala perspektivet.

8.3.2 Akademiskt givande

Swan (2001) påvisade i sin studie att en ökad interaktion med innehållet ökar lärandet. Resultatet från denna studie visar att förhållande till om en träff varit akademiskt givande uppstår en negativ korrelation. Det vill säga om studenten upplever en hög interaktion med innehållet minskar upplevelsen av akademiskt givande sammankomster. För att kunna skapa och ta del av ett akademiskt givande innehåll i interaktionen *student – innehåll* krävs att det finns en digital kompetens hos både lärare och student. Pålsson (2013) lyfter vikten av mediekunnighet i samhället. Delphi-gruppen lyfter också vikten av digital kompetens hos både lärare och studenter som en viktig faktor för att få ett framgångsrikt lärande. Bland annat lyfts möjligheten att "ge återkoppling och handledning via video och audiokommentarer".

8.3.3 Gemenskap

Interaktionen med *student – innehåll* har en negativ korrelation med känslan av gemenskap. Det innebär att om det upplevs vara en hög interaktion med innehållet så minskar behovet av gemenskap i utbildningssituationen. Rosenberg (2001) och Precel et al. (2009) talar om vikten av pedagogiska och tekniska designelement för en framgångsrik e-lärandemiljö. Moore (1989) menar att interaktionen *student – innehåll* är den process som skapar förståelse ur ett lärandeperspektiv. Bernard et al. (2009) beskriver interaktionsdimensionen som den där studenten läser informativa texter, studieguider eller nyttjar multimediala informationskällor. En ökad struktur i *student – innehåll* dimensionen kan enligt Moore (1989) göra så att en minskad interaktion är nödvändig i dimensionerna *student – student* och *student – lärare*. Vår studie indikerar också att en hög känsla av interaktion i dimensionen *student – innehåll* minskar behovet av interaktion *student – student*.

8.4 Ansvarskänsla

Trots att studien inte designats för att studera ansvarskänsla framträdde denna faktor tydligt i studien. Vi valde att se hur interaktionsdimensionerna påverkade ansvarskänslan.

8.4.1 Ansvar gentemot studiekamrater

När det gäller ansvarskänslan gentemot sina studiekamrater finns det en tydlig skillnad mellan *distans* och de övriga grupperingarna. 82 % av *distans* känner ett stort eller ett mycket stort ansvar gentemot sina studiekamrater att prestera och leverera sina uppgifter i tid. Motsvarande siffror för *ITD* är 52 % och för *campus* 72 %. I studien är detta den mest markanta skillnaden vilket väcker nyfikenhet hos oss. Vad kan detta bero på? Vilken inverkan har sammankomster för ansvarskänslan? Det framgår också att interaktion studenter emellan är den interaktionsdimension som har högst påverkan på ansvarskänslan. Interaktion studenter emellan främjar alltså inte enbart själva lärandet utan bidrar också till att höja ansvarskänslan att prestera och att prestera i tid. Fåhræus (2003) poängterar att utifrån sociokulturellt perspektiv

så konstruerar studenterna sin kunskap tillsammans. Genom att motivera till samarbete finns möjlighet till att skapa ansvar för hela gruppens lärande.

8.4.2 Ansvar gentemot lärare

82 % av *distans* uttrycker att de har en stor till mycket stor ansvarskänsla gentemot läraren att leverera uppgifter i tid. Även bland *campus* och *ITD* är det många som känner ansvar gentemot läraren. 72 % anger att de känner stort eller mycket stort ansvar gentemot läraren. Interaktionen mellan student och lärare har en positiv korrelation vilket innebär att om det går att höja upplevelsen av interaktionen med läraren så höjs också känslan av ansvar gentemot läraren. Delphigruppen menar att det tidigt i kursen bör göras klart att det finns en förväntan att studenten ska producera i kursen. Att studenten måste vara medveten om att han/hon har eget ansvar för sitt lärande.

8.4.3 Ansvar student - innehåll

En negativ korrelation finns mellan dimensionen *student – innehåll* och hur stor ansvarskänsla studenten känner gentemot studiekamraterna. Det vill säga om studenten tycker att det varit en hög och givande interaktion med material/innehåll så har ansvarskänslan gentemot studiekamraterna minskat. Thurmond & Wambach (2004) menar att interaktionen *student – innehåll* i nätbaserade kurser också sker i form av diskussion med andra studenter och läraren, vilket gör att interaktionen också bör ses i kontexten dialog med student/lärare.

8.5 Sammanfattning

Den sociala betydelsen är enligt respondenterna den faktor som i störst grad påverkar hur sammankomsterna uppfattas. *Distans* framhåller den sociala faktorn väldigt högt när det gäller vad som kan påverka hur sammankomsterna uppfattas. Om det har varit mycket social samvaro på sammankomsterna skattas sammankomsterna högt. Även *ITD* menar att den sociala dimensionen är väldigt viktig på sammankomster. Detta är intressant och ger tankar om ett utvecklingsområde för *ITD* kurserna för att få in en social dimension i onlinekurserna. Även interaktionen med läraren har ett starkt samband med hur sammankomsterna skattas. Främst är det *distans* som anser att denna interaktion har en stor inverkan. Den tredje starkaste korrelationen till skattningen av sammankomsterna är uppfattningen om ifall sammankomsten varit akademiskt givande. Återigen är det *distans* som anser att graden av hur akademiskt givande träffen varit påverkar hur högt träffen skattas. Interaktionen *student - student* också en påverkansfaktor, liksom ovan är det *distans* som har den enskilt högsta påverkansprediktorn. En negativ korrelation återfinns i korrelationen med material/innehåll, korrelation är styrkemässigt i paritet med interaktionen *student - student*. Det framgår också att om gemenskapen skattas som viktig för att nå resultatet så skattas även sammankomsterna som mer viktiga.

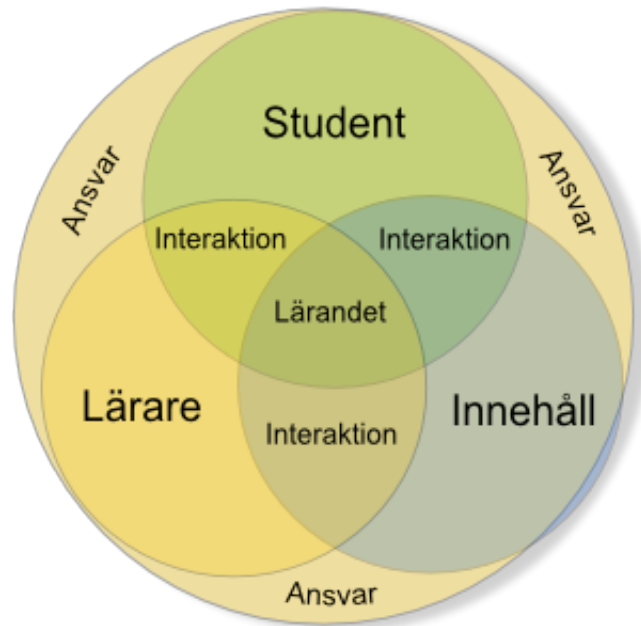
När det gäller vilka interaktionsdimensioner som påverkar de ovanstående påverkansfaktorerna har interaktionen *student – lärare* en mycket hög påverkan, främst är det *distans* som gör denna skattning. *Student – lärare* interaktionen är även den interaktionsdimension som har störst påverkan på om träffen upplevs vara akademiskt givande eller inte. För att påverka upplevelsen av gemenskap och uppfattningen om en träff är social givande eller inte är det interaktionen *student – student* som har störst påverkan. *Distans* är den gruppering som har störst påverkan av denna interaktionsdimension.

Den interaktionsdimensionen som blir mest påverkad av sammankomster är *student – lärare*, detta gäller särskilt för *distans*. Även interaktionen *student – student* påverkas i tydlig positiv riktning av sammankomsterna. En negativ korrelation mellan innehåll och uppfattning om sammankomster indikerar att om innehållet är instruktivt minskar behovet av sammankomster.

En intressant del av resultat är att de studenter som läser på distans har en väldigt hög ansvarskänsla gentemot både sin lärare och sina studiekamrater i förhållande till studenterna i de andra utbildningsformerna som är del av studien. En intressant faktor som framkommit i studien är att ansvarskänslan är väldigt hög hos distansstudenterna både gentemot läraren och mot studiekamraterna.

Tinto (1998) menar att en kombination av socialt och akademiskt engagemang är viktigt för att fullfölja sina studier. För kursansvariga och kursdesigners bör detta tas i beaktande när kurser designas så att infrastruktur och pedagogik både ger förutsättningar och lockar till engagemang, ansvar och interaktion mellan studenterna. För att nå detta är det enligt vår studie viktigt att stimulera och sträva efter en hög nivå i interaktionsdimensionerna *student – lärare* och *student – student*. Det pedagogiska upplägget i en kurs är enligt vår studie av stor vikt för att stimulera interaktion *student – student*. Denna interaktionsdimension är bidragande till att öka känslan av att en sammankomst är akademiskt givande liksom den bidrar till en ökad ansvarskänsla gentemot studentkamrater. En hög interaktion i dimensionen *student – student* bidrar även till känslan av gemenskap vilket Tinto (1998) lyft som en viktig faktor för att fullfölja studierna. Interaktionen mellan studenter och lärare måste förstärkas och höjas. Resultat från vår studie visar att ungefär hälften av respondenterna upplever att handledning fungerat bra vilket visar på ett utvecklingsområde för både lärare och kursdesigner. Även Mårald & Westerberg (2004) visar i sin studie *Studentnyttan* att just återkoppling och vägledning var av stor vikt för studenterna. Vår studie bekräftar även att en hög känsla av interaktion i exempelvis dimensionen *student – innehåll* kan medföra ett minskat behov i de andra interaktionsdimensionerna. Det gör att kursdesigner och lärare som arbetar med ITD kurser bör ta särskild hänsyn till utvecklingen av innehållet i kursen. För att detta ska vara möjligt genom datormedierad kommunikation måste den digitala kompetensen stärkas för både lärare och student vilket innebär att staten borde omvärdera och

återigen satsa på den digitala kompetensen. Vår studie visar också att känslan av ansvar är något som bör stimuleras i kurser överlag då detta är något som påverkar interaktionerna i positiv riktning. I **figur 11** illustreras vår syn på hur de olika interaktionsdimensionerna är kopplade mot varandra och hur vi ser att känslan av ansvar fungerar knyter samman alla dimensioner för att skapa ett lärande.



Figur 11: Illustration över interaktionsdimensionerna samt hur ansvar binder dem samman

8.6 Förslag till fortsatt forskning

Att ansvars känslan hos distansstudenterna är så pass mycket högre är intressant att studera vidare. Vad är det som skapar en ansvars känsla? Kan denna känsla skapas även i grupperingar som läser distanskurser med IT-stöd? Intressant vore också att undersöka kopplingen mellan interaktionen studenter emellan och den ansvars känsla som i vår studie framträder tyngre hos distansstudenterna. Finns det en koppling mellan den sociala samvaron, känslan av motivation och ansvars känslan hos studenterna.

Interaktionen med läraren är också ett område som bör studeras vidare. Vilken typ av interaktion är det som upplevs öka och eventuellt förbättras efter en sammankomst?

9 Referenser

Abrami, P. Bernad, R. Bures, E. Borokhovski, E. & Tamim, R. (2011). *Interaction in distance education and online learning: using evidence and theory to improve practice*: J Comput High Educ (2011) 23:82–103 DOI 10.1007/s12528-011-9043-x

Hämtad 8 mars, 2013,

<http://link.springer.com.ezproxy.ub.gu.se/content/pdf/10.1007%2Fs12528-011-9043-x.pdf>

Andersson, M. red.(2011). *Folkbildningens historia i korthet*

Hämtad 12 mars, 2013,

http://www.resurs.folkbildning.net/PageFiles/9387/4A_sverige.pdf

Anderson, T. (2003). *Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction*: The International Review of Research in Open and Distance Learning, 4(2). Hämtad 3 mars, 2013, från

<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/149/230>

Anderson, T. (2004). *Theory and Practice of Online Learning – second edition*

Chapter 2 - *Towards a Theory of Online Learning*: Athabasca University

Hämtad 3 mars, 2013, http://cde.athabascau.ca/online_book/ch2.html

Anderson, T. & Dron, J. (2011). *Three generations of distance education pedagogy*:

The International Review of Research in Open and Distance Learning

Hämtad 3 mars, 2013 <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890>

Andersson, C. (2000). *Kunskapssyn och lärande - i samhället och arbetslivet*:

Studentlitteratur : Lund ISBN 91-44-014116-3

Arfwedson, G. (2004). *Hur och när lär sig elever? En kritisk kommenterad sammanfattning av kognitiva teorier kring elevers inläring*: Didactica 2 HLS förlag: Stockholm ISBN 91-7656-282-4

Baxter, J. (2012). *Who am I and What Keeps Me Going? Profiling the Distance Learning Student in Higher Education*: The International Review of Research in Open and

Distance Learning

Hämtad 4 mars, 2013, <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1283/2292>

Bean, J. & Metzner, B. (1985). *A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition*.:Review of Educational Research, 55, 485–650.Hämtad 8 mars, 2013.

<http://rer.sagepub.com.ezproxy.ub.gu.se/content/55/4/485.full.pdf+html>

Bell, J.(2000) *Introduktion till forskningsmetodik*. 3:dje upplagan Lund: Studentlitteratur ISBN 91-44-01395-7

Bernad, R. Abrami, P. Borokhovski, E. Wade, A. Tamim, R. Surkes, M. & Bethel, E. (2009). *A Meta-Analysis of Three Types of Interaction Treatments in Distance Education: Review of Educational Research*, September 2009 vol. 79 no. 3 1243-1289 Hämtad 4 mars, 2013, <http://rer.sagepub.com.ezproxy.ub.gu.se/content/79/3/1243>

Cook, C. Heath, F. & Thompson, R. L. (2000). *A Meta-Analysis of Response Rates in Web- or Internet-Based Surveys*. Educational and Psychological Measurement. December 2000, vol. 60 no. 6 sid 821-836. Hämtad den 8 mars, 2013. <http://epm.sagepub.com.ezproxy.ub.gu.se/content/60/6/821.full.pdf+html>

De Meyrick, J. (2003). *The Delphi method and health research*. Health education, 103, No 1. Hämtad 8 mars, 2013. <http://www.emeraldinsight.com.ezproxy.ub.gu.se/journals.htm?issn=0965-4283&volume=103&issue=1&articleid=871821&show=html&PHPSESSID=62blomg25pp27ln43jsi365h45>

Dyste, O. (2003). *Dialog, samspel och lärande*: Förlag: Studentlitteratur Lund,ISBN 91-44-04195-0

Fransson, A. (2002). *Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen – om utmaningar för högskolans pedagogik*: ISSN 1404-0913, Högskolan i Borås.

Fähræus,E. & Jonsson,L. (2003). *Distansundervisning – mode eller möjlighet för ungdomsgymnasiet? En forskningsöversikt*: Hämtad 12 mars, 2013, <http://www.skolverket.se/publikationer?id=1047>

Fähræus, E. (2003). *Hur samarbeta på distans för att lära? – format, problem och möjligheter en antologi om folkbildningen och det flexibla lärandet*: Hämtad 12 mars, 2013, <http://www.resurs.folkbildning.net/PageFiles/9418/Ant-14-samarbetapadistans.pdf>
<http://www.resurs.folkbildning.net/resurser/amnen/folkbildning/distansutbildning-flexibelt-larande/folkbildningnet--andra-utgavan/>

Garrison, R. (2000). *Theoretical Challenges for Distance Education in the 21st Century: A shift from structural to transactional issues*: The International Review of Research in Open and Distance Learning. Hämtad 4 mars, 2013, <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2/333>

Gillen, J. & Barton, D. (2010) "*Digital literacies: A research briefing by the technology enhanced learning phase of the teaching and learning research programme*," London:

London Knowledge Lab, Hämtad den 4 mars 2013.

<http://www.tlrp.org/docs/DigitalLiteracies.pdf>

Gráinne, C. & Panagiota, A. (2010). *A literature review of the use of Web 2.0 tools in Higher Education - A report commissioned by the Higher Education Academy: The Open University, Walton Hall, Milton Keynes, UK*, Hämtad 3 mars, 2013,

http://www.jisctechdis.ac.uk/assets/EvidenceNet/Conole_Alevizou_2010.pdf

Gutierrez, J. (2000). *Instructor-Student Interaction Education (ed) at a Distance March 2000 vol. 14 No.3*

Hämtad 8 mars, 2013

http://www.usdla.org/html/journal/MAR00_Issue/Instructorstudent.htm

Hansen, D. J. (2003). Book review: E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age (Author: M. Rosenberg). *Educational Technology & Society*, 6(3), 80-81,

Hämtad 8 mars, 2013, http://ifets.ieee.org/periodical/6_3/11.html

Hermods: (Om Hermods): Hämtad 8 mars, 2013, <http://hermods.se/Om-Hermods/>

Hofmann, D. W. (2002). *Internet-Based Distance Learning in Higher Education: Techdirections*.

Hämtad den 20 mars

<http://web.ebscohost.com.ezproxy.ub.gu.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=87f03e39-0114-4295-b3a5-bd8be2666f6e%40sessionmgr11&vid=2&hid=1>

Hwang, P. & Nilsson, B. (2003). *Utvecklingspsykologi*. Andra utgåvan tredje tryckningen Natur och kultur, Stockholm ISBN 91-27-08551-1

Högskoleverket (2011). *Kartläggning av distansverksamheten vid universitet och högskolor*. Högskoleverket, Stockholm Högskoleverkets rapportserie 2011:2 R.

Hämtad 7 mars, 2013,

<http://www.hsv.se/download/18.328ff76512e968468bc8000477/1102R-distans-vid-universitet-h%C3%B6gskolor.pdf>

Jonsson, L.E. (2010). *Distansen, nätet och gemenskapen*;

Blogg – The Net i Higher Education

<http://netinhe.blogspot.se/2010/09/distansen-natet-och-gemenskapen.html>

Jonsson, L.E. (2011). *Distansundervisning i tre skepnader*;

Blogg – The Net i Higher Education

<http://netinhe.blogspot.se/2011/04/distansundervisning-i-tre-skepnader.html>

Keeney, S., Hasson, F. & McKenna H., (2006). *Consulting the oracle: ten lessons from using the Delphi technique in nursing research*. Journal of advanced nursing, 53(2). Hämtad 8 mars, 2013. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16422719>

Kvale, S., (2007). *Den kvalitativa forskningsintervjun 16:de upplagan* Lund: Studentlitteratur ISBN 978-91-44-00185-2

Körner, S. & Wahlgren, L. (1998) *Statistiska metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Liu, S. Gomez, J. Khan, B. & Jyh Yen, C. (2007). *Toward a Learner-Oriented Community College – Online Course Dropout Framework*. International Journal on E-learning (2007)6(4), 519-542
<http://www.editlib.org/p/21789>.

Linstone, H. & Turoff, M.(1975). *Delphi Method: Techniques and Applications*: Addison-Wesley Publishing 75 Arlington Street Suite 300 Boston, MA 02116 United States of America
ISBN 0-201-04293-2

Mattsson, A. (2011). *Flexibel utbildning i praktiken. En fallstudie av pedagogiska processer i en distansutbildning med en öppen design för samarbetslärande*. Hämtad 4 mars, 2013,
https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/19075/1/gupea_2077_19075_1.pdf

Moore, M. (1989). Editorial: *Three Types of Interaction*
American Journal of Distance Education Volume 3, Issue 2 1989

Moore, M. (1991). *Distance Education Theory*
Editorial written for the upcoming issue 5.3 of the American Journal of Distance Education
Hämtad 7 mars, 2013,
http://www.ed.psu.edu/acsde/deos/deosnews/deosnews1_25.asp
http://learningdesign.psu.edu/deos/deosnews1_25.pdf

Moore, M. (1993). *Theory of transactional distance*. In D. Keegan (Ed.) *Theoretical principles of distance education* Routledge New York

Moore, M. & Anderson, T. (2003). *Handbook of Distance Education*: Terry Anderson 2003 s.129-130)
Hämtad 7mars, 2013,http://www.uady.mx/~contadur/secure/articulos/libros_online/educacion/LawrenceErlbaum2003HandbookOfDistanceEducation.pdf

- Moore, M. (2006). *Theory and theorists – European Distance Education Network*
Hämtad 7 mars, 2013, <http://www.ajde.com>
Hämtad 7 mars, 2013,
http://books.google.se/books/about/Theoretical_principles_of_distance_educa.html?id=LRR9PUieO2UC&redir_esc=y
- Mårald, G. & Westerberg, P. (2006). *Nätuniversitetets studentnytta – slutrapport I från en 3-årig utvärdering*. UCER Umeå Centre for Evaluation Research.
Hämtad 3 mars, 2013,
https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/18013/1/gupea_2077_18013_1.pdf
- Nutly, D. (2008). *The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done?* Assessment & Evaluation in Higher Education. Vol. 33, No. 3, June 2008, 301–314
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02602930701293231#.UZ9mKFvloI>
- Olsson, U. (2007). *Flexible utbildning – för vem? Framgångsfaktorer i en universitetskurs*. Karlstads University Studies 2007:30
ISBN 978-91-7063-133-7
Hämtad den 4 mars, 2013. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kau:diva-1067>
- OECD, (2000). *Education Policy Analysis, Chapter 1: Lifelong Learning For All: Policy Directions*, 22 dec 2000.
- Patel, R. & Davidson, B., (2003). *Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 3:dje upplagan ISBN 978-91-44-02288-8 Lund: Studentlitteratur.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*
From *On the Horizon* (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001)
Hämtad 7 mars, 2013, <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Precel, K., Eshet-Alkalai, Y. & Alberton, Y. (2009). *Pedagogical and Design Aspects of a Blended Learning Course*
The International Review of Research on Open and Distance Learning
Hämtad 4 mars, 2013, <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/618/1221>
- Prop. 2001/02: 15, (2001). *Den öppna högskolan*, Stockholm.
Hämtad den 3 mars, 2013, <http://www.regeringen.se/content/1/c4/16/47/27e200ef.pdf>
- Pålsson, S. (2012). *Digitala besökare och digitala bofasta*
Omvärldbloggen – Stefan Pålsson om IT i skolan

Hämtad 7 mars, 2013, <http://omvarld.blogg.skolverket.se/>

Pålsson, S. (2013). *Mediekunnighet en nyckelfråga för skolan*.

Omvärldbloggen – Stefan Pålsson om IT I skolan

Hämtad 8 mars, 2013,

<http://omvarld.blogg.skolverket.se/2013/02/15/mediekunnighet-en-nyckelfraga-for-skolan/comment-page-1/#comment-1799>

Regeringskansliet (2012). *It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige*

Hämtad 3 mars, 2013, <http://www.regeringen.se/content/1/c6/17/72/56/5a2560ce.pdf>

Richard, E. & Rohdin, B. (1995). *Modeller för distansutbildning*. Högskolan i Växjö

Roblyer, M. & Ekhaml, L. (2000). *How Interactive are YOUR Distance Courses? A Rubric for Assessing Interaction in Distance Learning*. Hämtad 7 mars, 2013,

<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer32/roblyer32.html>

Romiszowski, A. & Mason, R. (2012) *Computer-Mediated Communication* Hämtad

8 mars 2013 http://www.waena.org/ktm/week1/CMC_15.pdf

Rosenberg, M. (2001). *E-learning - Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*.

Hämtad 12 mars, 2013, http://www.ifets.info/journals/6_3/11.pdf

Rovai, A.P. (2003). *In search of higher persistence rates in distance education online*

programs. The Internet and Higher Education, Vol 6, Issue 1, 1st Quarter 2003, pp 1-16

Hämtad 8 mars, 2013.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751602001586>

SCB, (2012). *Tema utbildning: Distans utbildning på högskolan*. Statistiska centralbyrån,

Stockholm. Hämtad 5 mars, 2013.

http://www.scb.se/statistik/_publikationer/UF0543_2010T02_BR_A40BR1206.pdf

SOU 1998:84 *Flexibel utbildning på distans: slutbetänkande av Utredningen om distansmetoder*

inom utbildningen – DUKOM – Distansutbildningskommittén. (1998).

Stockholm: Fritzes offentliga publikationer. Hämtad 8 mars, 2013.

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/02/52/37/5404ed5d.pdf>

SOU 2001:13 *Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen* Utgiven: 2001

Utredningen om pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen - U 2000:04

Hämtad 3 mars, 2013, <http://www.regeringen.se/content/1/c4/10/27/f5a61bd9.pdf>

SOU 2009:28 *”Stärkt stöd för studier – tryggt, enkelt och flexibelt”*

Hämtad 4 mars, 2013, <http://www.regeringen.se/sb/d/11358/a/123454>

SOU 2012:76 Fjärrundervisning och distansundervisning

Hämtad 3 mars, 2013, <http://www.regeringen.se/content/1/c6/20/36/60/08f05c0b.pdf>

Stensmo, C. (1994). *Pedagogisk filosofi*, Lund: Studentlitteratur: ISBN 91-44-379441-2

Suchman, L. (2009). *Human- Machine reconfigurations – plans and situated actions* 2nd edition Cambridge University Press

Sveriges Kommuner och Landsting (2011) *Synligt lärande. Presentation av en studie om vad som påverkar elevernas studieresultat* ISBN 978-91-7164-706-1

Swan, K. (2001). *Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses*. *Distance Education*, 22, 306-331.

Hämtad 4 mars, 2013, <http://www.rcet.org/research/publications/interactivity.pdf>

Säljö, R. (2000). *Lärandet i praktiken – ett sociokulturellt perspektiv*. Nordstedt akademiska förlag ISBN 10: 91-7227-436-0

Tino, V. (1975). *Dropout From Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research*

doi: 10.3102/00346543045001089 *REVIEW OF EDUCATIONAL RESEARCH* Winter 1975 vol. 45 no. 1 89-125

Hämtad 8 mars, 2013,

<http://rer.sagepub.com.ezproxy.ub.gu.se/content/45/1/89>

Tinto, V. (1998). *Colleges as Communities: Taking Research on Student Persistence Seriously*, *The Review of Higher Education* 21.2(1998), Hämtad 8 mars, 2013.

http://muse.jhu.edu.ezproxy.ub.gu.se/journals/review_of_higher_education/v021/21.2tinto.html

Thurmond, V. & Wambach, K. (2004). *Understanding Interaction in Education – A Review of the Literature*

International Journal of Instructional Technology & Distance Learning Vol 1 No 1 jan 2004 Hämtad 3 mars, 2013, http://itdl.org/journal/Jan_04/Jan_04.pdf#page=17

Wagner, E. (1994). *In support of a functional definition of interaction*

American Journal of Distance Education [Volume 8, Issue 2](#), 1994

Wenger, E. (2008). *Communities of Practice – Learning, Meaning, and Identity*.

Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-66363-2

White, D. (2008). *Not "Natives & Immigrant" but "Visitors and Residents"* TALL Blogg
Online education with the University of Oxford
Hämtad 3 mars, 2013, <http://tallblog.conted.ox.ac.uk/index.php/2008/07/23/not-natives-immigrants-but-visitors-residents/>

White, D. & Le Cornu, A. (2011). *Visitors and Residents: A new typology for online engagement*
First Monday, Volume 16, Number 9 – 5 September 2011
Hämtad 3 mars, 2013,
<http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/3171/3049>

Wilson, B. (1997). *Thoughts on Theory in Educational Technology*
Published in Educational Technology Special issue on theory, January/February 1997
(pp. 22-27)
Hämtad 3 mars, 2013, <http://carbon.ucdenver.edu/~bwilson/theory.html>

Universitetskanslersämbetets (2013). *Definition av distansutbildning* Hämtad 3mars, 2013.
<http://www.hsv.se/statistik/statistikomhogskolan/begreppochdefinitioner.4.6df71dcd1157e4305158000859.html>

Ustati, R., Rusmanizah, H. & Hassan, S.S.S. (2013). *Distance Learning Students need - Evaluating Interactions from Moore's Theory of Transactional Distance*
Hämtad 3 mars, 2013, http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde51/articles/article_20.htm

Zawacki-Richter, O. Bäcker, E.M. & Vogt, S. (2009). *Review of Distance Education Research (2000 to 2008): Analysis of Research Areas, Methods, and Authorship Patterns*
The International Review of Research on Open and Distance Learning
Hämtad 3 mars, 2013, <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/741/1433>

BILAGA 1: Brev till Delphigruppen inklusive första omgångens frågor.

Hej

Distansundervisning och anledningar till att studenter hoppar av distansutbildningar är något som förekommer i en mängd rapporter och utredningar likväl som det diskuteras i bloggar och media. I SCB's rapport Distansutbildning på högskolan kan vi läsa att desto fler obligatoriska sammankomster som distansutbildningarna innehåll desto större andel av studenterna var nöjda med de färdigheter de utvecklade under kursen. Det var också en högre andel av dessa studenter som avslutar sin kurs.

Vi är två magisterstudenter vid IT universitetet i Göteborg som till vår D-uppsats istället vill studera vad som gör att studenterna väljer att fortsätta studera. Framst vill vi se vad det är i sammankomsterna som gör att studenterna stannar kvar. Som ett led i detta genomför vi en enkätundersökning bland studenter. Parallellt med detta gör vi också en undersökning bland personer som vi ser som ledande inom forskning och kartläggning av pedagogik och distanslärande.

Vi väljer att göra denna undersökning genom en metod som är inspirerad av Delphi-metoden. Delphi-metoden är en teknik som utgörs av en ”strukturerad intervjuform” för att hantera komplexa problem. Metoden bygger på att använda sig av en grupp experter inom ett visst område för att ta fram framtidseser eller påstående från olika perspektiv vilket kan ge en ”konsensus” runt det specifika ämnet. Detta görs **utan att bidragsgivarna möts personligen** och i vårt fall med hjälp av e-post. Medlemmarna i expert gruppen (panel) lämnar sina svar via mail på hypotesen/frågeställningen. Svaren sammanställs och en ny hypotes/frågeställning utformas. Den nya hypotesen/frågeställningen skickas till medlemmarna i expertpanelen ihop med de andra anonyma svaren. Så alla i panelen får ta del av allas svar. I vår version får alla *i experterna vet vilka som ingår i expertpanelen, men de vet inte vem som har skrivit vad.* Förfarande pågår till vi anser att gruppen har kommit fram till dess vi får en stabilitet runt hypotesen/frågeställningen. Antal frågeomgångar beräknas ligga runt 2-3 gånger.

Vi ser gärna att du är med i vår expertpanel. Nedan redovisas en lista på vilka personer som tillfrågas att delta.

Vi är tacksam om du meddelar oss **oavsett** om du väljer att delta i undersökningen eller ej. Väljer du att delta följer frågorna vi önskar få besvarade i första frågeomgången nedan. Vi önskar få ditt skriftliga svar senast **den 5 april**.

Personer som får förfrågan att delta:

XXX
XXX
XXX
XXX
XXX
XXX
XXX
XXX
XXX
XXX

BILAGA 1: Brev och första frågeomgång till Delphigruppen

Frågor till första frågeomgången:

1. Är sammankomster i en distansutbildning nödvändigt ur ett lärandeperspektiv (elevperspektiv)? Motivera svaret.
2. Går det att kompensera interaktionen mellan lärare - student i en distansutbildning ur ett lärande perspektiv?
3. Ur ett framtidsperspektiv - Hur kommer interaktionen skapas i framtiden mellan Student-Lärare, Student-Student, Student-Innehåll ?
4. Ur ett framtidsperspektiv - Går det att kompensera det sociala samspelet mellan student - student som sker på sammankomsterna i en distansutbildning?
5. Vad tror du att sammankomsterna har för betydelse för genomströmningen?

Med vänliga hälsningar
Martina och Anders

Martina Granholm, mailadress, telnr
Anders Matson, mailadress, telnr

BILAGA2: Andra frågeomgången till Delphigruppen

Hej

Här kommer den andra omgångens frågor. Vi ser fram emot att läsa dina svar under helgen så vi ser gärna att du svarar senast **söndag den 14 april**.

I svar som vi fått från den första frågeomgången framkom att nätets möjligheter bör nyttjas bättre för exempelvis kommunikation och kollaboration. Det har också framkommit att vissa moment som seminarium inte kan genomföras på annat sätt än fysiskt. Aspekterna att det finns en övertro till fysiska sammankomster och att det klassiska klassrummet anses vara "bäst" har också lyfts.

Vad ska göras för att på bättre sätt nyttja teknikens möjligheter till interaktion?

Hur ska individers tilltro till fysiska sammankomster och klassiska klassrumsmodellen bemötas?

I svar vi fått från en enkätundersökning till studenter visar det sig att det studenterna upplever det väldigt viktigt att få feedback på sitt lärande men skattar samtidigt graden av given feedback som låg. Detta gap är större hos studentgrupperna som gått Campuskurs och de som gått distanskurs med sammankomster än hos gruppen som läst distans utan sammankomster. Feedback är en framgångsfaktor för lärandet och genomströmningen enligt ett flertal undersökningar.

Om du ser på feedback som fenomen, hur ska gapet i ovanstående beskrivning kunna minskas? Påverkar sammankomster hur feedback ges? I så fall hur?

I svar som fått från den första frågeomgången framkom det att studentens digitala kompetens liksom dennes inställning till det egna lärandet har stor inverkan ur ett lärandeperspektiv.

Hur kan vi påverka studentens inställning till sitt eget lärande?

mvh

Martina & Anders

BILAGA 3: Webbenkät

Studentens uppfattning om sammankomster och kommunikation i högre utbildning



Med sammankomster i denna enkät menas genomgående fysiska träffar. Dessa kan se som föreläsningar, laborationer osv på campuskurser alternativt som fysiska sammankomster på distanskurser.

Tänk på din senast genomförda kurs när du svarar på enkäten.

Jag har läst kursen

Vet ej

Har du läst kursen på

- Campus
- Distans med träffar
- Distans utan träffar

Har du slutfört kursen?

- Ja
- Nej
- Nej, men jag ska
- Nej, den pågår ännu
- Vet ej

Hur många högskolepoäng hade du innan du startade denna senaste kursen?

- 0 hp
- 1 - 30 hp
- 31 - 60 hp
- 61 - 90 hp
- 91 - 120 hp
- mer än 120 hp

BILAGA 3: Webbenkät

Innan du började kursen hur skattar du din erfarenhet av

	ingen	liten	varken eller	stor	mycket stor
E-post	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation med ljud och bild som Skype, Hangout etc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resursdelningstjänster som Dropbox, Google Drive eller liknande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samarbeta i dokument i tjänster som Google Docs eller liknande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bibliotekstjänster via nätet (söka artiklar, låna böcker osv)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lärplattformar (t.ex WebCT, Moodle, First Class)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distanskurs med obligatoriska träffar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distanskurs med IT-stöd, utan träffar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Campuskurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hur viktigt anser du att det är att

	inte alls	lite	varken eller	mycket	väldigt mycket
Diskutera andras inlägg / uppgifter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunicera med dina studiekamrater	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arbeta i grupp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha fysiska obligatoriska träffar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I vilken grad anser du att

	inte alls	lite	varken eller	mycket / bra	väldigt mycket / mycket bra	berör ej min studiesituation
De fysiska sammankomsterna inverkat på ditt studieresultat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IT-stödet har fungerat under utbildningstillfället	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Du var motiverad att läsa kursen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BILAGA 3: Webbenkät

I vilken grad anser du att du

	inte alls	lite	varken eller	mycket	väldigt mycket	berör ej min studiesituation
Diskuterade andras inlägg / uppgifter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diskuterade dina inlägg / uppgifter med studiekamraterna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pratade ni i studentgruppen om privata/sociala ämnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deltog du i grupparbeten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Upplevde du en gemenskap med de andra kursdeltagarna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I vilken grad bidrog gemenskapen till att du avslutade kursen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BILAGA 3: Webbenkät

I vilken grad anser du att

	inte alls	lite	varken eller	mycket	väldigt mycket	berör ej min studiesituation
Det blir lättare att kommunicera med kurskamraterna via nätet sedan du träffat dem fysiskt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sammankomsterna har varit socialt givande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sammankomsterna främjar samarbete i gruppen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diskussioner med studiekamrater på sammankomsterna handlade om kursinnehållet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Känner ansvar gentemot dina studiekamrater att leverera ditt arbete i tid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Känner ansvar gentemot din lärare att leverera ditt arbete i tid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sammankomsterna varit akademiskt givande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BILAGA 3: Webbenkät

I vilken grad anser du att

	inte alls	lite	varken eller	mycket	väldigt mycket
Kommunikationen med dig och läraren/lärarna har fungerat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Handledning från läraren/lärarna har fungerat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Du har fått feedback från läraren/lärarna på ditt lärande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det är viktigt att få feedback på lärandet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Du har fått feedback från läraren/lärarna på ditt arbete (uppgifter, inlägg m.m.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det är viktigt att få feedback på ditt arbete (uppgifter, inlägg m.m.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I vilken grad

	inte alls	lite	varken eller	mycket	väldigt mycket	berör ej min studiesituation
Använde du lärplattform i kursen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Var lärplattformen viktig för ditt lärande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hittade du information du sökte i lärplattformen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saknade du information gällande kursen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instruerades du av studiehandledningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Behövdes support med lärplattformen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Behövdes annan teknisk support	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BILAGA 3: Webbenkät

I vilken grad tillförde följande något till ditt eget lärande

	inte alls	lite	varken eller	mycket	väldigt mycket	berör ej min studiesituation
Studiehandledning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Föreläsningar (fysiska)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Föreläsningar (video/online)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laborationer (fysiska)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laborationer (video/online)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seminarium (fysiska)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seminarium (online)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grupparbeten (fysiska)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grupparbeten (IT-stöd)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Multimedialt innehåll	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I vilken grad

	inte alls	lite	varken eller	mycket	väldigt mycket
diskuterar du dina studier med dina vänner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
diskuterar du dina studier med din familj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
diskuterar du dina studier i dina virtuella nätverk (Facebook, Twitter m.m.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
är dina vänner intresserade av dina studier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
är din familj intresserade av dina studier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
är ditt virtuella nätverk intresserade av dina studier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
uppmuntrade dina vänner dig att söka högre studier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
uppmuntrade ditt virtuella nätverk dig att söka högre studier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
uppmuntrade din familj dig att söka högre studier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
är du stolt över det du hittills presterat i högre utbildning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BILAGA 3: Webbenkät

Vid fysiska sammankomster

	inte alls	lite	varken eller	mycket	väldigt mycket	ej varit på träffar
Har vi lyssnat på läraren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har vi interagerat med läraren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fanns tid för social samvaro med läraren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har vi interagerat mycket i studiegruppen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fanns tid för social samvaro med studiekamraterna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hade jag behov av att förstå kursstrukturen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fick jag hjälp att förstå kursstrukturen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hade jag behov av att hitta information via lärplattformen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fick jag hjälp att hitta information jag sökt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har vi redovisat uppgifter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har sammankomsterna handlat om akademiskt kursinnehåll	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har jag fått hjälp att förstå kursinnehållet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BILAGA 3: Webbenkät

Hur nöjd är du med kursen

- inte alls
- lite
- varken eller
- nöjd
- mycket nöjd

Vad tycker du är bäst med att träffas fysiskt?

Om du önskar mer interaktion i kursen, hur vill du ha den?

Jag vill också förmedla detta när det gäller kursen

Jag kan tänka mig att vara med i en intervju om att läsa på distans

- Ja

Jag kan nås på följande e-post