



Studenternas uppfattningar om datorkommunikation

- inom Nätuniversitetets medicin- och vårdutbildningar

Tor Söderström



Umeå Centre for Evaluation Research
oktober 2004

Förord

Centrum för utvärderingsforskning vid Umeå universitet utvärderar på uppdrag av Myndigheten för Sveriges Nätuniversitet studentnyttan med Nätuniversitetet och IT-stödd distansutbildning. Vi har i ett antal rapporter granskat kurser och utbildningar inom medicin- och vårdområdet och likaså vilka attityder och erfarenheter som olika intressenter har av Nätuniversitetet och IT-stödd distansutbildning (se www.ucer.umu.se). Under de kommande två åren kommer kurser och utbildningar inom naturvetenskap, teknik och samhällsvetenskap att studeras närmare.

Föreliggande rapport är en fördjupad studie av hur studenter inom medicin- och vårdområdet har uppfattat olika former av IT-stöd och förekommande datorkommunikation. Rapporten har skrivits av fil dr Tor Söderström, pedagogiska institutionen, Umeå universitet. För att få en samlad bild av medicin- och vårdstudenters erfarenheter av IT-stödd distansutbildning och Nätuniversitet hänvisas till en tidigare rapport (Mårald och Westerberg, 2004).

Umeå i oktober 2004.

Anders Hanberger
Projektleddare för utvärderingen

Innehållsförteckning

Introduktion	4
Tillvägagångssätt	5
Resultat	6
Uppfattningar om nätburen kommunikation	6
<i>Sammanfattning</i>	7
Pedagogisk styrning och nätburen kommunikation	7
<i>Sammanfattning</i>	8
Relationen mellan IT-stöd och nätburen kommunikation	8
<i>Sammanfattning</i>	9
Sammanfattande resultat	10
Referenser	12

Introduktion

Informations- och kommunikationsteknik (IKT) har blivit en alltmer integrerad del av högskoleundervisningen i Sverige. Det finns flera skäl till varför IKT används i utbildningssammanhang. Vid distansstudier bygger en viktig del av IKT-användningen på att oberoendet av tid och plats möjliggör utbildning till så många individer som möjligt. Vidare poängteras ofta IKT:s möjligheter att erbjuda mötet mellan individer. Myndigheten för Sveriges nätuniversitet menar via sin studentportal (www.netuniversity.se) att:

Nätuniversitetet är inte ett nytt universitet. Det är ett annorlunda sätt – oberoende av tid och rum – att läsa på universitet och högskolor. Mötesplats, via Internet, beskriver vad det i grunden handlar om.

Viktigt att veta är att distansstudier är flexibla och mer obundna än andra studier. Du bestämmer själv i högre grad hur du ska genomföra dina studier. Flexibilitet är ett nyckelord. Men distansutbildning är precis lika krävande som om du befann dig innanför universitetets väggar. På ett sätt är det till och med mer krävande eftersom du styr din tid själv. Distansutbildning är inte en ny idé. Men nu kan idén förverkligas bättre tack vare den moderna tekniken.

IKT tilldelas av Myndigheten för nätuniversitetet en väsentlig roll för den moderna distansstudieformen. Det handlar både om individuell flexibilitet i tid och rum och om att mötas på nätet. I den här rapporten fokuseras mötet på nätet i nätuniversitetsutbildningar inom medicin- och vårdområdet. IKT:s förmåga att erbjuda människor att mötas på nätet stimulerar, enligt många författare, interaktion mellan studenter (se t.ex. Daniel et al, 2003; Resnyansky 2002; Tolmie and Boyle, 2000). Vidare har forskning också uppmärksammat att den pedagogiska styrningen har betydelse för interaktionen och kommunikationen i olika konferenssystem (se t.ex. Cher Ping Lim & Poh Teen Cheah, 2003; Dahlgren et al, 2004; MacCabe, 1998)

Avsikten med denna rapport är att närmare studera nätuniversitetsstuderandes uppfattningar om den datorbaserade kommunikationen i medicin- och vårdutbildningar som studenter deltagit i under hösten 2003. Rapporten redovisar en fördjupad analys av studenternas uppfattningar om datorkommunikation och bygger på enkätdata från Mårald och Westerbergs (2004) utvärdering ”IT-stödd distansutbildning inom medicin och vård”.

Mårald och Westerbergs rapport (2004) visar att av de 581 studenter som besvarat enkäten är nio av tio kvinnor. Vidare är 18 procent under 30 år och ca 70 procent mellan 31-50 år. De studenter som besvarat enkäten fördelar sig över stor del av Sverige men störst andel studenter finner vi i Skåne län (15%), Värmlands län (14%), Västra Götalands län (12%) samt Stockholms län (11%). 86 procent av studenterna förvärsarbetade vid sidan av studierna. De flesta studenter hade också läst tidigare vid universitet och högskola. 58 procent av studenterna hade mer än 80 universitets- eller högskolepoäng sedan tidigare. När det gäller studenternas vana av att använda IT visar Mårald och Westerbergs utvärdering att det är främst kommunikation via e-post de har erfarenhet av. Andra IT-inslag som exempelvis ljud- och bildkommunikation, videoinspelade föreläsningar/seminarier etc. har de ingen eller endast liten erfarenhet av. När det gäller kommunikation under kursen visar utvärderingen att den huvudsakliga kommunikationsformen har varit e-post, men även diskussionsforum har varit en betydande kommunikationsform under utbildningen. Videokonferens och ljud- och bildkommunikation via dator har inte förekommit i någon nämnvärd omfattning. Utvärderingen visar vidare att endast 4 procent av studenterna

anger att de aldrig deltagit i datorkommunikation under den aktuella utbildningen. Tre av tio studenter säger att de deltagit i datorkommunikation dagligen under utbildningen. Utvärderingen visar också att det är skillnader mellan hel- och deltidsstudier. De studenter som studerar på heltid deltar oftare än deltidsstudenter i den nätburna kommunikationen.

I denna rapport fokuseras hur de studerandes studietakt, erfarenhet av högskolestudier och distansstudier, förkunskaper i teknik, ålder, aktivitet i datorkommunikation samt uppfattningar om hur läraren varit inverkar på två huvudteman:

- Uppfattningar om nätburen kommunikation
- Pedagogisk styrning och nätburen kommunikation.

Vidare görs en speciell granskning av hur relationen mellan IT-stöd och dessa två teman ser ut.

Tillvägagångssätt

Undersökningen bygger på enkätsvar från 581 studenter vid medicin- och vårdutbildningar i Sverige. Antal studenter totalt vid dessa utbildningar var 1640 och den totala svarsfrekvensen var 35 procent. Det finns flera skäl till varför svarsfrekvensen blev så låg. Bland annat var det svårigheter med att nå ut med den elektroniska enkäten. Jag vill betona att man måste vara försiktig att dra några långtgående slutsatser av denna studie. Den magra svarsfrekvensen och den ojämna svarsfördelningen mellan lärosäten innebär att materialet är skevt. Det är möjligt att det var de mest positiva studenterna som besvarade enkäten eller tvärtom de mest negativa. I det befintliga material vi har tillgängligt är endast 18 procent av svarande individer under 30 år. Det kan exempelvis innebära att de ålderstendenser denna rapport uppmärksammar kan vara grumliga. Det är inte heller en tillförlitlig representation bland lärosäten (några geografiska områden dominerar i svarsfrekvens).¹ Alla dessa aspekter påverkar trovärdigheten hos resultaten. För en utförligare inblick i urval och metod se Mårald och Westerberg (2004). Trots den skevhet som materialet har uppmärksammas i rapporten vissa tendenser som kan vara intressanta att följa upp i framtida studier.

I denna rapport behandlas de studerandes uppfattningar om nätburen kommunikation och relationen pedagogisk styrning och nätburen kommunikation. Vidare behandlas hur olika grader av IT-stöd relaterar till studenternas uppfattningar av nätburen kommunikation och pedagogisk styrning². När det gäller IT-stödet i utbildningarna har jämförelser gjorts för att utröna om det skiljer sig i uppfattningar mellan studenter som angett att IT-stöd förekommit och de studenter som angett att IT-stöden ej varit aktuella under utbildningen. Fråga nummer 20 i enkäten, som handlade om huruvida vissa typer av IT-stöd förekommit eller ej och hur bra studenterna ansåg att IT-stöden fungerat, ombearbetades till en ”ej aktuellt” variabel och en ”aktuellt” variabel. De IT-stöd som fokuserade synkrona tekniker, interaktion, kommunikation eller produktion har analyserats. Dessa IT-stöd var:

¹ Den ojämna svarsfördelningen för ålder kan delvis förklaras av att det i stor utsträckning handlar om ”påbyggnads-” och specialistutbildningar som bygger på en tidigare utbildning.

² De bakgrundsvariabler som använts för analyser var: hur många högskolepoäng de studerande har, om de studerar på heltid/deltid, deras förkunskaper i teknik, deras ålder, hur ofta de deltog i datorkommunikationen (aktivitet), deras uppfattningar om hur läraren varit under utbildningen/kursen samt deras erfarenhet av distansstudier.

- Att kommunicera med ljud och bild via dator
- Att producera hemsidor
- Att använda olika plattformar (ex. First Class, Ping Pong)
- Videoinspelningar i form av inspelade föreläsningar eller liknande

Den IT-stödsvariabel som tog upp frågan om diskussionsforum har ej använts eftersom det är ytterst troligt att studenter inte sett exempelvis FirstClass som ett forum. 56 procent av studenterna angav att det ej varit aktuellt med diskussionsforum, att läsa och besvara inlägg, men i en annan fråga angett att diskussionsforum tillsammans med e-post utgjort huvudsaklig kommunikationsform. Vidare har "ej kommunicerande" alternativ som "att söka i bibliotekstjänster" och "att söka i databaser" utelämnats.

Resultat

Uppfattningar om nätburen kommunikation

När det gäller frågan om hur bra studenterna tycker att kommunikationen mellan studenter fungerat visar resultaten att 77 procent av de studerande tycker att kommunikationen mellan studenter fungerat bra. Äldre studenter, över 30 år, tycker i högre grad än yngre studenter att kommunikationen med läraren fungerat bra. *Frågan om hur bra studenterna tyckte att kommunikationen mellan lärare och student fungerat* visar att 70 procent av de studerande menar att kommunikationen fungerat bra/mycket bra. De studenter som är mer aktiva tycker detta i högra grad än de studenter som varit mindre aktiva (dagligen 86%, en ggr/v 64%). Vidare visar resultaten att 75 procent av deltidsstudenterna tycker att kommunikationen med lärare fungerat bra jämfört med 61 procent av heltidsstudenterna. De studenter som uppfattat sin lärare som dialog och handledningsinriktad tycker i något högre grad än de som sett läraren som omvårdande eller traditionell att kommunikationen fungerat bra (78 och 82% jämfört med 67 och 65%).

När det gäller frågan om studenterna upplevt att nätkommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal tycker 45 procent av de studerande att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal. Äldre studenter över 30 år anser i högre grad att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal. De mer aktiva studenterna anser också i högre grad än mindre aktiva studenter att kommunikationen präglats av dialog och levande samtal (dagligen 64%, en ggr/v 25%). De studenter som anser att läraren varit mer dialoginriktad och handledningsinriktad tycker i högre grad att kommunikationen kännetecknats av dialog (59% och 48% jämfört med 28% och 35%). Vidare visar resultaten att studenter med stor erfarenhet av distansundervisning i högre grad tycker att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal (59% mycket stor erfarenhet jämfört med 41% för ingen erfarenhet).

Den fråga som handlade om studenterna upplevt närhet och gemenskap med de andra deltagarna i nätkommunikationen visade att 43 procent av de studerande tycker att de i hög grad upplevt närhet och gemenskap. De äldre studenterna upplevde i högre grad närhet och gemenskap i nätkommunikationen (51-60 år 59% jämfört med 25-30 år 37%). Vidare visar resultaten att de studenter som studerat på heltid i högre grad upplevde närhet och gemenskap i nätkommunikationen (49% jämfört med 40%). De studenter som i enkäten angett att de inte hade tillräckliga förkunskaper av den teknik som använts anser i lägre grad att de upplevt närhet och gemenskap i jämförelse med de studenter som menade att de haft fullt tillräckliga förkunskaper (34 % jämfört med 48%). De studenter som varit mer aktiva upplevde i högre grad närhet och

gemenskap i nätkommunikationen än de mindre aktiva studenterna (dagligen 64%, en ggr/v 25%). De studenter som anser att läraren varit dialoginriktad upplevde i högre grad närhet och gemenskap än de studenter som upplevt läraren som traditionell (52% jämfört med 41%). Studenter med stor erfarenhet av distansundervisning anser i högre grad än studenter med ringa erfarenhet av distansstudier att kommunikationen kännetecknats av närhet och gemenskap (59% mkt stor erfarenhet jämfört med 38% för ingen erfarenhet)

Sammanfattning

När det gäller studenternas uppfattning om hur den nätburna kommunikationen fungerat under utbildningen och hur de upplevt kommunikationen visar resultaten följande huvudmönster.

- De aktiva studenterna tycker i högre grad:
 - att kommunikationen mellan studenter fungerat bra.
 - att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal
 - att kommunikationen kännetecknats av närhet och gemenskap.
- Äldre studenter tycker i högre grad:
 - att kommunikationen med läraren fungerat bra
 - att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal.
 - att kommunikationen kännetecknats av närhet och gemenskap.
- De studenter som anser att läraren varit dialoginriktad tycker i högre grad att kommunikationen kännetecknats av dialog samt närhet och gemenskap med andra deltagare i nätkommunikationen.
- Studenter med stor erfarenhet av distansundervisning tycker i högre grad än studenter med liten erfarenhet av distansundervisning att kommunikationen kännetecknats av dialog samt närhet och gemenskap med andra deltagare i nätkommunikationen.

Pedagogisk styrning och nätburen kommunikation

Frågan om utbildningen krävt mycket kommunikation mellan deltagarna via nätet, dvs. en form av pedagogisk styrning, visar att 53 procent av studenterna anser att utbildningen krävt mycket kommunikation mellan deltagarna via nätet. De studenter som varit mer aktiva i nätkommunikationen tycker det i högre utsträckning än mindre aktiva studenter (dagligen 72 %, en ggr/v 33 %). När det gäller frågan om kursmaterial och uppgifter skapat diskussion och reflektion med andra menar 60 procent av studenterna att kursmaterial och uppgifter skapat diskussion och reflektion med andra. Äldre studenter över 30 år tycker i högre grad än yngre studenter att kursmaterial och uppgifter stimulerat till diskussion. Ju mer aktiv studenterna varit i desto högre grad anser man att utbildningens material och uppgifter stimulerat till kommunikation. (dagligen 72%, en ggr/v 42%). Frågan om det funnits tydliga förväntningar på studenternas medverkan i utbildningen (grad av aktivitet, när inlägg skulle vara inlämnade etc) visar att 77 procent av studenterna anser att det funnits tydliga förväntningar på deras medverkan. De allra äldsta studenterna över 50 år tycker i högre grad än yngre studenter att det funnits tydliga förväntningar vad gäller grad av aktivitet, när inlägg skulle vara inlämnade etc. De studenter som varit mest aktiv i datorkommunikationen tycker i högre utsträckning att utbildningens material och uppgifter stimulerat till kommunikation. (dagligen 83%, en ggr/v 68%). De studenter som har erfarenhet av distansstudier tycker i något högre grad att det funnits tydliga förväntningar kring deras medverkan i utbildningen (80 % erfarenhet, 70 % ej erfarenhet).

Sammanfattning

När det gäller relationen pedagogisk styrning och nätburen kommunikation visar resultaten att:

- De studenter som varit mer aktiva i nätkommunikationen anser i högre grad
 - att utbildningen krävt mycket kommunikation av deltagarna
 - att kursmaterial skapat diskussion och reflektion med andra
 - att det funnits tydliga förväntningar på deras medverkan i utbildningen.
- Äldre studenter tycker i högre grad än yngre studenter
 - att det funnits tydliga förväntningar på deras medverkan i utbildningen
 - att kursmaterial skapat diskussion och reflektion med andra.

Relationen mellan IT-stöd och nätburen kommunikation

När det gäller huvudsakliga kommunikationsformer är det främst asynkrona medier som använts, framförallt e-post och programvara som erbjuder möjlighet till textbaserad kommunikation. När det gäller huvudsakliga kommunikationsformer i förhållande till deltids- eller heltidsstuderande finner man att deltidstuderande i högre grad än heltidsstuderande angett e-post, diskussionsforum och chatt som huvudsaklig kommunikationsform. Om vi studerar i hur hög omfattning IT-stöd som fokuserar synkrona tekniker, interaktion, kommunikation eller produktion förekommit visar tabell 1 följande fördelning.

Tabell 1. Förekomst av IT-stöd eller ej

IT-stöd	n	Ej aktuellt (%)	Aktuellt (%)
Ljud och bild via dator	568	62.7	37.3
Producera hemsidor	567	85.6	14.4
Använda plattformar	568	37.2	62.8
Videoinspelningar	567	49.4	50.6

Tabell 1 visar att användandet av plattformar och videoinspelningar förekommit i högre utsträckning än andra alternativ. En jämförelse mellan kurser med olika grad av IT-stöd i förhållande till de studerandes uppfattningar om kommunikationen visar att IT-stöden inte inverkar på uppfattningar om kommunikationen mellan lärare och student. Resultaten visar att skillnader vad gäller uppfattningar om kommunikationen handlar om att studenter som haft plattformar i sin utbildning i något högre grad tycker att kommunikationen mellan studenter fungerat bra (82% jämfört med 69%). Vidare visar resultaten att de studenter som haft videoinspelade föreläsningar/seminarier etc. i sin utbildning i något högre grad tycker att kommunikationen mellan studenter fungerat bra (82% jämfört med 73%).

När det gäller IT-stöd och pedagogisk styrning anser de studenter som haft ljud- och bildkommunikation i sin utbildning i något högre grad än de studenter som angett att ljud och bild inte förekommit, att materialet skapat diskussion och reflektion med andra (66% jämfört med 56%). De studenter som haft plattformar i sin utbildning tycker i något högre utsträckning att utbildningen krävt kommunikation mellan deltagarna via nätet (58% jämfört med 46%). De studenter som haft ljud- och bildkommunikation i sin utbildning menar i något högre grad att utbildningen krävt kommunikation mellan deltagarna via nätet (58% jämfört med 50%). De

studenter som haft video och videospelade föreläsningar/seminarier etc. i sin utbildning tycker i något högre utsträckning att utbildningen krävt kommunikation (58% jämfört med 47%).

Om vi beaktar studenternas upplevelser av datorkommunikationen visar resultaten att de studenter som haft ljud- och bildkommunikation i sin utbildning i något högre grad tycker att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal (56% jämfört med 39%). Vidare menar de studenter som haft plattformar i sin utbildning att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal (48% jämfört med 39%). De studenter som haft plattformar i sin utbildning har i något högre utsträckning upplevt närhet och gemenskap med andra deltagare i nätkommunikationen (49% jämfört med 34%). Resultaten visar också att de studenter som haft ljud- och bildkommunikation i sin utbildning i högre grad upplevt närhet och gemenskap med andra deltagare i nätkommunikationen (52% jämfört med 38%). Vidare visar resultaten att studenter som haft video och videospelade föreläsningar/seminarier etc. i sin utbildning tydligare upplevt närhet och gemenskap med andra deltagare i nätkommunikationen (48% jämfört med 38%)

När det gäller IT-stöd och dess relation till kommunikationen på nätet visar resultaten, efter att en särskild analys gjorts, att det är fler studenter som kommunicerat dagligen där det förekommit video och videospelade föreläsningar/seminarier etc. i utbildningen (36% jämfört med 27%). Det är fler studenter som kommunicerat dagligen där det förekommit ljud- och bildkommunikation i utbildningen (37% jämfört med 27%). Det är fler studenter som kommunicerat dagligen där det förekommit plattformar i utbildningen (35% jämfört med 26%)

Sammanfattning

Resultaten visar att det finns indikationer som tyder på att IT-stöd inverkar på nätburen kommunikation.

- De studenter som haft plattformar tycker i något högre grad
 - att kommunikationen mellan studenter fungerat bra
 - att utbildningen krävt kommunikation
 - att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal
 - att kommunikationen kännetecknats av närhet och gemenskap
- De studenter som haft video och videospelade föreläsningar/seminarier etc tycker i något högre grad
 - att kommunikationen mellan studenter fungerat bra
 - att utbildningen krävt kommunikation
 - att kommunikationen kännetecknats av närhet och gemenskap
- De studenter som haft ljud- och bildkommunikation tycker i något högre grad
 - att utbildningen krävt kommunikation.
 - att kursmaterialet skapat diskussion och reflektion med andra
 - att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal
 - att kommunikationen kännetecknats av närhet och gemenskap

Vidare visar resultaten att det är fler studenter som kommunicerar dagligen där video och videospelade föreläsningar/seminarier, plattformar och ljud- och bildkommunikation förekommit under utbildningen.

Sammanfattande resultat

Resultaten visar att det finns några mönster som är värda att uppmärksamma och diskutera. För det första är det i huvudsak skillnader i uppfattningar mellan äldre och yngre studenter. För det andra är det skillnader i uppfattningar mellan mer aktiva och mindre aktiva studenter. Till sist visar resultaten att i de fall där kurser använt mer omfattande former av IT-stöd, som exempelvis synkron kommunikation, upplever studenterna i något högre grad än andra studenter att kommunikationen fungerat bra. Studenter i kurser med mer omfattande IT-stöd har också i högre grad upplevt dialog och gemenskap med andra deltagare i nätkommunikationen.

När det gäller skillnader mellan äldre studenter över 30 år och yngre studenter, tycker de äldre jämfört med de yngre i högre grad:

- Att kommunikationen med lärare fungerat bra
- Att kursmaterial och uppgifter stimulerat till diskussion, att det funnits tydliga förväntningar på deras medverkan
- Att kommunikationen kännetecknats av dialog och levande samtal
- Att de upplevt närhet och gemenskap med andra deltagare i nätkommunikationen

Dessa skillnader kan möjligtvis förstås utifrån att yngre studenter är mer vana dator- och internet-användare. De yngre är mer familjära med att kommunicera med andra på nätet (de yngre anger i mindre utsträckning att deras förkunskaper inte är tillräckliga), vilket kan innebära att de inte upplever utbildningsrelaterad nätkommunikation lika positiv och gemenskapsorienterad som de äldre studenterna gör. De yngre kan i det avseendet ha andra krav på den nätburna kommunikationen än vad de äldre har.

När det gäller skillnader mellan aktiva och mindre aktiva studenter visar resultaten att de studenter som är aktiva dagligen eller ett par gånger per vecka i högre grad:

- Upplevt kommunikationen mellan studenter som bra eller mycket bra
- Upplevt att utbildningen krävt mycket kommunikation mellan studenterna
- Upplevt att kursmaterial och uppgifter skapat diskussion och reflektion med andra
- Upplevt att det funnits tydliga förväntningar på deras medverkan
- Upplevt närhet och gemenskap med andra deltagare i nätkommunikationen
- Upplevt att nätkommunikationen har kännetecknats av dialog och levande samtal

Om de aktiva fokuseras ytterligare visar resultaten emellertid inte på några nämnvärda skillnader i aktivitet beroende på ålder, heltidsstudier, högskolepoäng, tekniska förkunskaper eller uppfattningar om hur läraren varit. Resultaten antyder att det är viktigt att stimulera studerandeaktivitet eftersom det ger effekter som engagemang, högre upplevd samhörighet och gruppkänsla av vilka alla är positiva för lärande.

Resultaten visar att i utbildningar med mer omfattande IT-stöd har studenterna en något positivare bild av datorkommunikationen. Det är främst i de utbildningar där plattformar, video och videoinspelade föreläsningar/seminarier etc. och ljud- och bildkommunikation via dator använts som studenterna i högre grad upplevt att kommunikationen fungerat bra. Studenterna i dessa kurser upplevde också i högre grad att kommunikationen kännetecknats av dialog samt högre grad av

gemenskap. Vidare visar resultaten att det är fler studenter som kommunicerar dagligen i de kurser där dessa IT-stöd använts. Det betyder att IT-stöd kan inverka på studenternas kommunikation och aktivitet på nätet. Tidigare forskning har också antytt att multipla kommunikationssätt, både asynkront och synkront, kan förstärka interaktionen i en studerande-grupp (Haythornthwaite et al, 2000).

Enkätsvaren indikerar att tekniken inte verkar ha varit något hinder eller försvårande för studenter i någon större utsträckning. De studenter som angett att de inte hade tillräckliga förkunskaper uppfattar inte i någon större utsträckning att kommunikationen skulle ha fungerat mindre bra än de studenter som hade bättre förkunskaper. De öppna svaren visar emellertid att de studenter som hade sämre förkunskaper många gånger fått ta hjälp av andra för att kunna hänga med i studierna. Det verkar emellertid inte vara så att någon avbrutit studierna pga. av svårigheter med teknik. Det är dock möjligt att de studenter som hade problem med tekniken avbrutit studierna innan denna enkätundersökning genomfördes. Sammanfattningsvis har IT-stödet inte varit speciellt omfattande inom medicin- och vårdutbildningar utan byggt på etablerade tekniker och förfaringssätt. IT-stödet har främst handlat om e-post och olika typer av asynkrona diskussionsforum (kan vara inbyggda i plattformar). Om IT-stödet graderas i en tregradig skala där 1 är lägst hamnar de utbildningar inom medicin och vård som omfattas av denna studie främst på den första och den andra nivån.

1. E-post, information via www
2. Asynkrona textbaserade former av diskussion (FC, webbaserade diskussionsforum)
3. Asynkron kommunikation kombinerat med synkron kommunikation (ljud och bild via dator, videokonferens etc.)

Avslutningsvis vill jag återigen betona att man måste vara försiktig att dra några långtgående slutsatser av denna undersökning. Bland annat innebär materialets skevhet att de jämförelser och uppmärksammade tendenser som gjorts i denna studie inte till fullo är rättvisande. Det bidrar även till att vissa förklaringar i dagsläget är alltför spekulativa och ej tillräckligt underbyggda. De mönster vi sett i denna studie kan inte säkerställas med någon större exakthet förrän fler ämnesområden blivit undersökta, eller ytterligare undersökningar inom samma område genomförs. De mönster som påvisats i denna rapport bör istället vara intressanta linjer att följa upp i framtida studier. Inför framtida uppföljningar blir det även viktigt att skärpa och tydliggöra vissa frågeställningar i frågeformuläret. När det gäller frågekonstruktionerna är det mycket möjligt att vissa frågor inte träffat rätt. Det är svårt att avgöra om studenterna svarat på kommunikationen via nätet eller om de även åsyftat den kommunikation som skett vid de fysiska sammankomsterna. Vidare är möjligtvis formuleringen diskussionsforum alltför vag och träffar inte rätt när det gäller asynkron kommunikation. Exempelvis menade 56 procent av studenterna att det ej varit aktuellt med diskussionsforum under utbildningen trots att en majoritet av studenterna i en senare fråga i enkäten uppgav att diskussionsforum tillsammans med e-post utgjort huvudsaklig kommunikationsform. Inför framtiden blir det viktigt att tydliggöra om det är fysisk- eller nätburen kommunikation som avses.

Referenser

- Cher Ping Lim & Poh Teen Cheah. (2003). The Role of the Tutor in Asynchronous Discussion Boards: A Case Study of a Pre-Service Teacher Course. *Education Media International*, 40 (1-2), 33-48.
- Dahlgren, E., Hult, A., Söderström, T., & Hamilton, D. (2004). Att fånga folkbildning på nätet. . I SOU, *Folkbildning och lärande med IKT-stöd*. Utbildningsdepartementet, SOU 2004:8, s 73-92.
- Daniel, B., Schwier, R.A., & MacCalla, G. (2003). Social Capital in Virtual Learning Communities and Distributed Communities of Practice. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 29 (3).
- Haythornthwaite, C., Kazmer, M., Robins, J., & Shoemaker, S. (2000). Community Development Among Distance Learners: Temporal and Technological Dimensions. *Journal of Computer Mediated Communication*, 6.
- McCabe, M. (1998). Lessons from the Field: computer conferencing in higher education. *Journal of Information Technology for Teachers Education*, 7(1), 71-87.
- Mårald, G., & Westerberg, P. (2004). *IT-stödd distansutbildning inom medicin och vård höstterminen 2003 – ur studenternas perspektiv*. Umeå Centre for Evaluation Research.
- Resnyansky, L. (2002). Computer-mediated communication in higher education: educators' agency in relation to technology. *Journal of Educational Enquiry*, 3(1), 35-58.
- Tolmie, A., & Boyle, J. (2000). Factors influencing the success of computer mediated communication (CMC) environments in university teaching: a review and case study. *Computers & Education*, 34 (2), 119-140.
- www.netuniversity.se (hämtat 040921)