

Konsten att klicka rätt

**– en undersökning av sjukgymnaststudenters
användning av Medicinska fakultetsbibliotekets
webbplats**

Peter Andersson och Josephine Edh

Examensarbete (30 högskolepoäng) i biblioteks- och informationsvetenskap för
masterexamen inom ABM-masterprogrammet vid Lunds universitet.

Handledare: Birgitta Olander

År: 2010

© Peter Andersson och Josephine Edh

The art of right clicking: an examination of how physiotherapist students use the library's website at the Medical Faculty at Lund University

Abstract

The aim of this Master's thesis is to examine how students studying to become physiotherapists use the library's website at the Medical Faculty at Lund University. We wanted to investigate whether the students were satisfied or not satisfied with the website's structure and navigation and we also wanted to know how the students used the website and how well the website responded to the information needs of the students. Finally we wanted to examine if the librarians had an adequate picture of the students' information needs. In order to examine our four questions we conducted interviews with six physiotherapist students and three librarians at the Medical Faculty. We also sent out a digital survey to the students and used Google Analytics, which is a tool to help you measure what links and functions are mostly used on a website. The theories used were Carol Collier Kuhlthau's theory of the Information Search Process (ISP), which focuses on the user, and Human-Computer Interaction (HCI), which focuses both on the system and on the user.

The results showed that the students found it quite easy to navigate on the website and they were also satisfied with the content of the website. This shows that the librarians have a good understanding of the students' information needs. But the students did have some difficulties with finding information that the librarians had chosen not to put on the main page of the website - a result that shows the librarian's responsibility for organizing the information resources in a way that is easy accessible for the students. The results also showed a tendency among the students to use the library's databases and search engines like Google in the same way. By not knowing the best ways to search for information in different types of databases, library catalogues and search engines, the students will miss out on valuable information. Therefore, teaching information literacy and digital literacy to the students is an important task for the librarians.

Keywords ABM, informationsökningsprocess, studenter, informationsbeteende, informationskompetens, bibliotek 2.0, webbresurser, Google Analytics

Information Seeking Process, students, information behaviour, information literacy, digital literacy, Library 2.0

Författarnas tack

Först och främst vill vi rikta ett stort tack till vår handledare Birgitta Olander för alla värdefulla tips och synpunkter. Utan dessa hade vår uppsats troligtvis inte blivit färdig! Vi vill även tacka våra opponenter Anna, Henrik, Magnus och Tobias för konstruktiva förslag och råd på hur vi kunde gå vidare med vår uppsats. Tack även till Patrik Sonestad för all hjälp vi fått när datorerna krånglat och vi trodde att vi förlorat uppsatsen, samt till Karolinska Institutets Universitetsbibliotek, KIB, som delade med sig av sin enkätsammanställning till oss.

Vi vill också rikta ett stort tack till Maria Björklund och Aprile Clark, bibliotekarier på Medicinska fakultetsbiblioteket, för all hjälp, all information och all positiv respons vi fått på vårt arbete. Utan er hade denna uppsats inte varit möjlig. Sist men inte minst vill vi tacka alla som deltagit i vår undersökning eller på annat sätt stöttat oss i färdigställandet av uppsatsen.

Peter och Josephine

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	6
Syfte.....	7
Frågeställningar	7
Avgränsningar	7
Problematik rörande att skriva på uppdrag.....	8
Disposition.....	8
Bakgrund	10
Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats.....	10
Sjukgymnaststudenter.....	17
Metod	19
Kvantitativa metoder	19
Enkätundersökning	19
<i>Survey Monkey</i>	20
Google Analytics	21
Kvalitativa forskningsintervjuer	22
Intervjuer via MSN Messenger.....	22
Anonymitet.....	24
Teori	25
Kuhlthaus modell av informationssökningsprocessen (ISP).....	25
MDI – Människa-datorinteraktion.....	27
Litteraturstudie	30
Tidigare forskning	30
Studenters informationsvanor	30
Professionslitteratur	36
Resultat	38
Resultatpresentation enkät.....	38
Resultatpresentation Google Analytics	44
Resultatpresentation intervjuer.....	46
Analys	50
Analys av frågeställning 1: Motsvarar webbplatsens innehåll studenternas informationsbehov?	50
Analys av frågeställning 2: Har bibliotekarierna en adekvat bild av studenternas informationsbehov?	55
Analys av frågeställning 3: Hur nöjda är studenterna med webbplatsens struktur?	58
Analys av frågeställning 4: I vilka studiesituationer och på vilket sätt använder studenterna webbplatsen?	63
Slutsatser	68
Fortsatt forskning	71
Utvärderingsattribut.....	72
Litteraturlista	74
Bilagor	78

Bilaga 1: Intervjuguide sjukgymnaststudenter	78
Bilaga 2: Intervjuguide bibliotekarier	79
Bilaga 3: Enkät	80

Inledning

En viktig del av bibliotekarieyrket består i att utbilda användare i informationsåterfinnandets ädla konst i en allt mer digitaliserad värld. Bibliotekariens uppgift blir att skapa ordning i det växande informationsöverflödet samt förmedla verktyg för återfinnande av information till sina användare. Tiden då bibliotekarierna kunde överlåta alla digitala sysslor på en webbansvarig tekniker är förbi eftersom bibliotekarien mer och mer måste vara beredd på att ta på sig denna roll själv. Det går inte längre att lämna webbresurserna vind för våg och tro att någon annan skall skapa ordning i det informationskaos som råder. För att kunna ta på sig rollen som informationsförmedlare i den digitala världen behöver bibliotekarien känna till sina användares behov och önskemål.

December 2009 skickade Medicinska fakultetens bibliotek ut en förfrågan avseende genomförandet av en studie rörande användningen av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats, Bibliotek & IKT. Bibliotekariernas förhoppning med nämnda undersökning var att få större kännedom om hur bibliotekets webbplats används, vilka funktioner som nyttjas samt hur navigeringen upplevs av användarna.

Intervjuare: Vilka är skälen till att ni vill förbättra Bibliotek och IKT's webbplats?

Bibliotekarie B: Det finns väl flera skäl skulle man kunna säga. Dels så har vi slagit ihop vår webbplats, bibliotekets webbplats, med IT:s webbplats, och det har blivit en ganska stor webb så vi vill lyfta fram de funktioner som användarna tycker är viktigast. Sen vet vi också att det finns ju många resurser som användarna kanske inte känner till, både på IT-sidan och bibliotekssidan. Det kan vara hur man själv löser vissa IT-problem och det kan vara olika databaser och resurser som vi vet att användarna är begagnade av, men som inte kommer fram riktigt idag. Men det handlar också om struktur, navigation, ganska allmänna... eh... förbättringar som man skulle kunna göra oavsett vilken målgruppen är, om man säger.

Intervju med bibliotekarie B¹

Under utbildningens gång har vi berört frågor kring användningen av digitala resurser och därför kände vi oss i allra högsta grad motiverade att ta oss an denna utmaning. För att kunna genomföra studien inom tidsramarna för uppsatsskrivandet valde vi att rikta in oss på en studentgrupps användning av webbplatsen, nämligen sjukgymnaststudenter.

Vi vill inte att uppsatsen skall ses som en utvärdering av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats, eftersom detta inte är ett ämne för en mastersuppsats. Det vi vill lyfta fram är ett mer övergripande resonemang angående studenters användande av webbresurser och bibliotekariernas förståelse för utformandet av

¹ Vi har valt att kalla våra två kontaktpersoner på Medicinska fakultetsbiblioteket för bibliotekarie A och bibliotekarie B när vi citerar ur våra intervjuer med dem.

användbara webbplatser. Däremot är en studie av en enskild webbplats ett användbart sätt för att lyfta fram och exemplifiera diverse aspekter av studenternas användning och informationskompetens.

Syfte

Syftet med denna uppsats är att undersöka studenternas inställning till och användning av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats. Vi vill även se om bibliotekarierna har en adekvat bild av vad studenterna behöver för sin utbildning eftersom webbplatsens innehåll är upplagt av bibliotekarierna och styrs av dem. För att ta reda på detta har vi undersökt studenternas användning av webbplatsen utifrån fyra frågeställningar.

Frågeställningar

Frågeställningarna är valda med syfte att få en övergripande bild av sjukgymnaststudenternas informationssökningsprocess och användning av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats, Bibliotek och IKT.

1. Motsvarar webbplatsens innehåll studenternas informationsbehov?

2. Har bibliotekarierna en adekvat bild av studenternas informationsbehov?

Med dessa två frågor vill vi få svar på om webbplatsen är användbar för sjukgymnaststudenterna i deras informationssökningsprocess. Vi vill kunna jämföra bibliotekariernas bild med studenternas behov och användning av webbplatsens resurser och om de är medvetna om eventuella svårigheter som sjukgymnaststudenterna kan uppleva med webbplatsen. Genom svaren från dessa frågor hoppas vi kunna utvärdera om webbplatsens innehåll räcker till för att tillfredställa sjukgymnaststudenternas informationsbehov.

3. Hur nöjda är studenterna med webbplatsens struktur?

Vi vill med denna fråga undersöka huruvida sjukgymnaststudenterna finner webbplatsens struktur tillfredställande eller ej. Genom denna frågeställning hoppas vi kunna besvara huruvida studenternas uppfattning av webbplatsens struktur påverkar deras informationssökning i en positiv eller negativ riktning. Med struktur menar vi både webbplatsens grafiska utseende och organisationen av informationsresurser.

4. I vilka studiesituationer och på vilket sätt använder studenterna webbplatsen?

Utan kännedom om hur sjukgymnaststudenterna använder sig av webbplatsens resurser är det svårt att svara på frågeställningarna 1 till 3. Genom att undersöka sjukgymnaststudenternas användande av webbplatsen hoppas vi kunna få en övergripande bild av deras informationssökning.

Avgränsningar

För att kunna genomföra uppsatsen rent tids- och omfångsmässigt behövde vi välja fokus. Vi valde att fokusera på studenternas användande av webbplatsen, men insåg att det skulle bli ett allt för omfattande arbete att studera samtliga studenters användande av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats för att låta sig göras inom

uppsatsarbetets tidsmässiga ramar. Av denna anledning valde vi att rikta undersökningen mot en viss grupp av studenter, sjukgymnaststudenterna, vilka är lämpliga att studera av flera anledningar. Först och främst satsar sjukgymnastutbildningen på problembaserat lärande, PBL, där studenterna förväntas ta eget ansvar för sitt lärande genom att lära sig söka och värdera kunskap (*Medicinska fakultetsstyrelsen, 2007*). PBL är inget unikt för sjukgymnaststudenter, även blivande sjuksköterskor och läkare genomgår utbildningar med PBL-inslag. Den andra anledningen till att valet föll på sjukgymnaststudenter berodde till stor del på att de till antalet är mer lätthanterliga än till exempel läkarstudenter, nämligen ca 245 personer. Dessutom utgår studier, liknande vår, oftast från medicine studerande och av den anledningen är det intressant att lyfta fram en annan studentgrupp, i det här fallet sjukgymnaststudenterna.

Att rikta uppsatsens fokus mot en studentgrupp vars utbildning använder sig av PBL är intressant eftersom studenterna i regel använder sig av bibliotekets tjänster mer frekvent än studenter som använder sig av mer traditionella studiesätt (Martin, 2003, s. 43). Som vi redan har nämnt bedriver PBL-studenter mer självständigt problemlösande i sin utbildning vilket ställer högre krav på fungerande och användbara informationsresurser jämfört med traditionella utbildningar där studenterna i större utsträckning följer en förutbestämd litteraturlista.

Problematik rörande att skriva på uppdrag

Vi är medvetna om att det kan vara problematiskt att skriva på uppdrag då det alltid finns en risk att det vetenskapliga blir lidande till förmån för uppdragsgivarens önskemål. Det är vår övertygelse att vi på intet sätt har gjort en marknadsundersökning för Medicinska fakultetens bibliotek utan att vi har utfört en regelrätt uppsatsstudie. Detta är dock något som läsaren själv får ta ställning till men vi vill poängtera att vi är medvetna om problematiken. Dessutom finner vi det givande att arbeta med frågor som direkt berör en praktisk verksamhet, där den genomförda studien kan komma att påverka själva biblioteksverksamheten.

Disposition

Vi har valt att dela upp uppsatsen i 8 kapitel, *Inledningen* inräknad.

Uppsatsen fortsätter med kapitlet *Bakgrund* som ger läsaren en bild av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats samt sjukgymnaststudenternas utbildning, med fokus på aspekter rörande Problembaserat lärande (PBL).

Detta kapitel följs av kapitlet *Metod*, där vi redovisar för de metoder som vi använt oss av för att genomföra undersökningen av sjukgymnaststudenternas förhållande till webbplatsen samt bibliotekariernas syn på webbplatsen och studenternas användning av den.

Metod följs av kapitlen *Teori* och *Litteraturstudie* där vi redovisar för vald teori samt den litteratur vi använt oss av i uppsatsarbetet.

Därefter följer *Resultat* respektive *Analys* där vi presenterar och analyserar resultaten från vår studie.

Uppsatsen avslutas med två kortare kapitel, nämligen *Slutsatser* och *Fortsatt forskning*.

Bakgrund

Detta kapitel innehåller en beskrivning av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats samt en beskrivning av sjukgymnastutbildningen. Då vi finner det relevant för vår uppsats väver vi dessutom in ett resonemang kring problembaserat lärande i samband med beskrivningen av sjukgymnastutbildningen. Med hjälp av detta kapitel hoppas vi kunna förse läsaren med en adekvat bild över vårt studieområde.

Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats

Bibliotek och IKT vid Medicinska fakulteten vid Lunds universitet ger service till fakulteten och SUS Malmö. Fokus ligger på fyra användargrupper: forskare/doktorander, lärare, studenter samt SUS-anställda. Biblioteket jobbar med tre huvudfrågor gentemot dessa användargrupper – information, lärande/undervisning samt forskning och vetenskaplig publicering. Medicinska fakultetens bibliotek och IKT består av tre bibliotek: biblioteket Clinical Research Centre, CRC, i Malmö, biblioteket Health Sciences Centre, HSC, i Lund, samt biblioteket på Skånes Universitetssjukhus i Lund, SUS. Bibliotekspersonalen tjänstgör ofta på mer än ett av biblioteken och biblioteken har en gemensam webbplats. Webbplatsen har ca 500-1 000 besök per dag. Bibliotekspersonalen arbetar i olika team. Det är inom Team kundtjänst som arbetet med webbplatsen bedrivs. Tre bibliotekarier och två tekniker ur detta team arbetar med webbplatsen (*Bibliotek och IKT*).²

Webbplatsen är uppbyggd utifrån ett system kallat *Content Management*. Detta innebär att webbplatsen består av förutbestämda fält som sedan kan fyllas med innehåll. Fördelen med ett sådant system är att det inte krävs några kunskaper i programmering för att bygga upp webbplatsen. Ansvariga bibliotekarier behöver inte tänka på hur webbplatsen fungerar rent tekniskt, utan kan fokusera på själva innehållet.³ I nuläget består webbplatsen av en vänstermeny, ett mittfält och ett högerfält. De fyra användargrupperna har även varsin sida. På dessa sidor samlar biblioteket sådan information som enbart anses vara användbar för en specifik användargrupp. Nackdelen med *Content Management* är att man tvingas följa en viss mall och det kan då bli svårt att anpassa webbplatsen exakt efter användarnas behov. Webbplatsen följer Lunds universitets grafiska profil och är dessutom en del av fakultetens webbplats och inte en fristående webbplats (Lunds universitet, 2006). I nuläget finns det inga planer på att frånga varken *Content Management*-systemet eller den grafiska profilen.

² Denna information har vi tagit del av dels via samtal med bibliotekarier från Medicinska fakultetsbiblioteket i Lund och dels via http://www.med.lu.se/bibliotek_och_ikt/kontakta_oss/om_biblioteket 2010-01-14.

³ Denna information har vi tagit del av via samtal med bibliotekarier från Medicinska fakultetsbiblioteket i Lund.

Via startsidan kan besökaren komma vidare till bibliotekets olika funktioner. På startsidan innehåller den vänstra menyn hyperlänkar till målgruppspecifika webbplatser, det vill säga målgrupperna forskare och doktorander, lärare, studenter samt anställda vid SUS Malmö. Här finns även hyperlänkar till bibliotekets startsida, Lunds universitet och Medicinska fakultetens startsida. Den övre menyns flikar förändrar innehållet på sidan. Mittfältet på startsidan innehåller hyperlänkar till diverse databaser, LUB-biblioteken, Lovisa samt Fråga fakultetens bibliotek. I den övre menyn finns följande funktioner: *Söka*, *Låna och beställa*, *Kurser*, *IT-service*, *Driftinfo*, *Kontakta oss*.

Under *Söka* finns bland annat information om och hyperlänkar till diverse databaser, avhandlingar och uppsatser samt sökguider. Under fliken *Låna och beställa* finns föreskrifter och information om bibliotekets utlånings- och beställningstjänster. Det är även hit distansstudenter och studenter med lässvårigheter kan vända sig. Fliken *Kurser* innehåller de kurser som fakultetsbiblioteket ger. *IT-service* innefattar olika IT-relaterade funktioner som exempelvis studentkonto och datorregler. Under *Driftinfo*-fliken finns information om driftstörningar och planerade åtgärder, samt en funktion för felanmälan. Den sista fliken, *Kontakta oss*, innehåller öppettider, information om passerkort samt hur man kommer i kontakt med anställda på Bibliotek och IKT.

Bild 1 – Bibliotek och IKTs startsida, den äldre versionen. Bilden föreställer bibliotekets startsida vid tiden då vi påbörjade arbetet med uppsatsen.

I högermenyn lägger bibliotekspersonalen ut hyperlänkar och information om sådant som de anser vara viktigt att användarna får kännedom om. Det kan röra sig om öppettider eller förändringar som har skett inom universitetet eller i en databas. Via vänstermenyn kommer användaren vidare till studentsidan. Vänstermenyn på studentsidan innehåller hyperlänkar till följande funktioner: *Snabbguide litteratursökning*, *Mitt kursbibliotek*, *Sökverkstad*, *Värdera*, *Referera och publicera*, *Skriva uppsats*, *Lässvårigheter*, *Distansstudenter* och *Ny student*. Högermenyn innehåller hyperlänkar till *Passerkort*, *Studieverkstaden*, *Fråga fakultetens bibliotek* samt diverse kontaktuppgifter. Mittfältet innehåller hyperlänkar och information som berör studierelaterade funktioner, som till exempel tillgången till grupprum och datorer. Den övre flikmenyn är oförändrad, oavsett var på webbplatsen användaren

befinner sig. Vissa delar av vänstermenyn förändras inte heller eftersom möjligheten att ta sig till bibliotekets startsida, fakultetens startsida eller Lunds universitets startsida inte påverkas av var på webbplatsen användaren befinner sig. Samtliga funktioner på studentsidan kan även nås via flikarna i den övre menyn. Anledningen till att biblioteket valt att samla dem under studentsidan är för att de anses vara speciellt viktiga för studenterna och därför är tanken att det skall vara lättare att hitta dessa funktioner om de är samlade på en och samma plats (Se *Bild 2 – Studentsidan*).

Bild 2 – Studentsidan. Bilden föreställer Bibliotek och IKTs studentsida som den såg ut 2010-05-21.

Anpassa Lunds universitet Översikt Om webbplatsen In English

Söka Låna & beställa Kurser IT-service Driftinfo Kontakta oss

LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Bibliotek och IKT

Snabbguide
litteratursökning
Mitt kursbibliotek
Sökverkstad
Värdera, referera och publicera
+ Skriv uppsats
+ Läsvarigheter
Distansstudenter
Ny student

Gå direkt till:
Välj här:

Startside
 Medicinska fakulteten
 Lunds universitet

För dig som är student [This page in English](#)

Läsplatser
På biblioteken finns både ett stort antal tysta läsplatser. Du behöver inte boka utan kan sätta dig där det är ledigt.

Grupparbetsplatser
På samtliga bibliotek finns även grupparbetsbord och bokningsbara grupprum. Du bokar själv ett grupprum genom att skriva in dig i kalendern som finns på plats vid alla rum. Du kan boka max 4 timmar i taget, 2 veckor i förväg. Minst 3 personer räknas som grupp.

Fler studieplatser hittar du även på BMC:

Studiecentrum i BMC

Datorarbetsplatser
På fakultetens bibliotek i Lund och i Malmö finns läsplatser och datorarbetsplatser med tillgång till Internet och ordbehandlingsprogram mm.

Datorkonto och e-post

IT-resurser vid Medicinska fakulteten
 NetStorage, filöverföring till och från hemkatalog
 Studentdatorer på CRC, USIL, HSC och BMC
 E-post för studenter

Skiva ut och kopiera

Utskrifter och kopiering

Krediter för utskrift och kopiering säljs i biblioteken samt receptionerna på Health Sciences Centre och BMC.

Egen dator med dig?
Läs mer om tillgång till nätverk för dig med bärbar dator- på BMC, CRC, Health Sciences Centre och USIL.

Trådlösa nätverk

Anpassade datorer
Vi har anpassade datorer på biblioteken för dig som har någon typ av läs- eller skrivsvårighet. Datorerna finns på Baravägen (resursrummet + bärbar dator) samt CRC (på plan 09). Du kan boka en anpassad dator om du vill. På Baravägen finns en kalender jämte resursrummet, på CRC vänder du dig till informationsdisken för att boka.

Läs mer om programmen på de anpassade datorerna

Jobba hemifrån?

Tillgång till databaser och elektroniska tidskrifter hemifrån
 Tillgång till filer i din hemkatalog- via NetStorage

Datorregler

Föreskrifter för användning av datornät vid Lunds universitet

Frågor om innehållet: [Håkan Melsted](#), [Maria Björklund](#)

Passerkort

Vill du ha passerkort till biblioteken? Läs mer här

Studieteknik

Vill du förbättra din studieteknik? Behöver du hjälp med ditt akademiska skrivande? Kontakta universitetets studieverkstad för mer stöd i dina studier.

Studieverkstaden

Kontakt

Fråga fakultetens bibliotek

Kontakt med IT-service

Telefon biblioteken
CRC:
040-39 15 00
Health Sciences Centre:
046-222 18 00
USIL:
046-222 18 55

Utskriftsven
 Tipsa en vän

Avslutningsvis vill vi påpeka att bibliotekets personal påbörjat en förnyelse av webbplatsen under tiden för vårt uppsatsarbete. För att göra startsidan mer lättöverskådlig har bibliotekarierna, istället för att använda sig av hyperlänkar i text, börjat implementera knappar i menyn i mitten. Utifrån vår bedömning är det enbart bibliotekets startside som förändrats, vilket innebär att studentsidan både till innehåll och till utseendet är densamma som när vi påbörjade arbetet med uppsatsen.

Sen vill vi gärna modernisera den lite grann, det håller vi redan på med nu, att ersätta länkar med knappar och så där, för den har väl lite föråldrat utseende också. Bara mest en massa textlänkar på startsidan och så där. Jag tror ju att om man har mer bilder på startsidan blir det lättare att navigera, det blir mer överskådligt och man kan snabbare se vad som finns där istället för att behöva läsa mer text, så vi försöker ta bort text, minska textmängden så att det inte blir en så tät sida.

Intervju med bibliotekarie A

Vi tror inte att förändringen av utseendet på bibliotekets startside har påverkat insamlingen av våra empiriska data, då insamlandet i princip var avslutat vid tidpunkten då den nya startsidan lanserades (se *Bild 3 – Bibliotek och IKTs nuvarande startside*). Det hade varit intressant att analysera effekter av förändringen, men skulle ha krävt ett annat fokus än det vi valt för vår uppsats.

Bild 3 – Bibliotek och IKTs nuvarande startsida. Bilden föreställer startsidan som den såg ut 2010-05-21.

The screenshot shows the website for the Lunds universitet Bibliotek och IKT. The header includes navigation links: Anpassa, Lunds universitet, Översikt, Om webbplatsen, In English, and a search bar with the text 'Sök'. Below the header is a blue navigation bar with the text 'Bibliotek och IKT' and several menu items: Söka, Låna & beställa, Kurser, IT-service, Driftinfo, and Kontakta oss.

The main content area is divided into several sections:

- Genvägar:** A list of links for 'Forskare och doktorander', 'Lärare', 'Studenter', and 'Anställda vid SUS Malmö'.
- Gå direkt till:** A dropdown menu with 'Välj här:' and a 'Visa' button.
- Startsida:** A list of links for 'Startsida', 'Medicinska fakulteten', and 'Lunds universitet'.
- Bibliotek och IKT Medicinska fakulteten:** A central section with a title and a 'This page in English' link. It contains several service buttons: 'ELIN@Lund', 'ELIN@Skåne', 'Lovisa', 'LIBRIS', and 'PubMed.gov'.
- E-post Student** and **E-post Anställd** buttons.
- IT-service:** A link to 'IT-service'.
- Nu byter vi e-postsystem för anställda! Läs mer här** link.
- Veckans IT-tips:** A link to 'Har du glömt ditt lösenord? Kan du inte logga in? Här kan du själv fixa inloggningsproblem'.
- Nyheter:** A list of news items: 'Biblioteket USiL obemannat fredag 21 maj', 'Nya böcker på HSC-biblioteket (pdf 30,2 kB)', and 'Fler nyheter'.
- Frågor om innehållet:** Links to 'Ingrid Selberg', 'Maria Björklund', and 'Aprilie Clark'. 'Webbtekniska frågor:' link to 'Webmaster@med.lu.se'.

The right sidebar contains several promotional banners:

- Aktuellt:** 'Sommarens öppettider och lån' with a 'Läs mer' link.
- Svårt med referenser? Hjälp med formatmallen? Kom på Uppsatsverkstan!** with a 'Läs mer' link.
- Öppettider** link.
- Sökverkstad** 'Hitta vetenskapliga artiklar' link.
- Fråga fakultetens bibliotek** link.
- LUB-biblioteken** link.
- GALLERI MEDICIN** with a 'Läs mer' link.
- Utskriftversion** and **Tipsa en vän** links.

Sjukgymnaststudenter

Sjukgymnastprogrammet omfattar 180 högskolepoäng och ”omfattar förebyggande, undersökande och behandlande åtgärder för hela individen från nyfödda barn, ungdomar och vuxna till äldre i livets slutskede. Sjukgymnasten har ett brett arbetsfält och kan arbeta i slutet eller öppen hälso- och sjukvård, i kommuner, i företag samt i privat verksamhet” (*Medicinska fakultetsstyrelsen, 2007*). Utbildningen skall vidare leda till en kvalificerad utbildning som är både nationellt och internationellt gångbar. Studenterna skall utbildas för ett livslångt lärande och självständigt kunna utöva yrket:

Programmet är uppbyggt kring huvudområdet sjukgymnastik, som studeras med utgångspunkt i begreppen rörelse, kroppsstruktur, kroppsfunction, aktivitet, delaktighet och hälsofrämjande verksamhet. Utbildningen bedrivs i former som ger möjlighet för var och en att utvecklas utifrån sina personliga förutsättningar, oberoende av kön, etnicitet, religion eller annan trosuppfattning, sexuell läggning och/eller funktionshinder. Uppläggningsen av den verksamhetsförlagda utbildningen knyter väl an mot arbetsmarknaden, då denna eftersträvar att följa vårdkedjan.

Medicinska fakultetsstyrelsen (2007)

31,5 högskolepoäng av utbildningen omfattas av verksamhetsförlagd praktik då de studerande skall utveckla sina färdigheter i att utöva yrket samt anlägga ett etiskt förhållningssätt gentemot klienter, patienter, närstående och kollegor. Under termin 5 och 6 skriver även studenterna en 15 poängs kandidatuppsats. Utbildningen är även förberedande för studier på avancerad nivå ”som magister och master, samt för forsknings- och utvecklingsarbete inom sjukgymnastik“ (*Medicinska fakultetsstyrelsen, 2007*). Det huvudsakliga arbetssättet på utbildningen sker utifrån PBL former, med betoning på självständigt livslångt lärande.

PBL som utbildningsform introducerades på 1960-talet som ett alternativt utbildningsprogram till traditionella medicinska utbildningar. Behov av att integrera teori och praktik i kombination med en växande mängd medicinsk information gjorde det omöjligt att förmedla all relevant information inom ramarna för de medicinska utbildningarna. Ytterligare anledningar till att skapa en ny utbildningsform var omotiverade studenter under de prekliniska delarna av utbildningen samt läkare med bristfälliga kommunikationsförmågor. PBL som utbildningsform visade sig vara lyckad och har i nuläget även spritt sig utanför den medicinska sfären. PBL består i att ge studenten redskapen för att självständigt kunna lösa problem istället för att försöka förmedla en enorm mängd information genom undervisning. Inom PBL används verklighetsnära situationer, problem, vilka studenterna inom mindre grupper tar sig an med visst stöd av en tutor. Tanken är att studenterna själva skall identifiera inlärningsmål, samt genom att använda sig av tillgängliga resurser uppnå dessa mål (Eskola, 2010, s.6f).

I sin avhandling *Informationsbeteende och inlärningsmiljöer: En kvalitativ studie av medicine studerandes informationsbeteende i två olika utbildningsprogram* (2010) visar Eeva-Liisa Eskola på fördelar med en PBL baserad utbildning jämfört med en traditionell. Eskolas studie visar på att informationskompetensen inom traditionella

utbildningar ligger på en basnivå och informationsanvändningen sker mer passivt än i en PBL-baserad utbildning där nivån på informationskompetensen är högre, samt att informationsanvändningen sker mer aktivt. Eskola visar även på hur informationsbeteendet påverkas av inlärningsmiljön (Eskola, 2010, s.159f). Utifrån Eskolas avhandling tolkar vi det som att PBL-studenterna är mer aktiva i sin informationsinhämtning, då de förväntas införskaffa sig nödvändig information på egen hand medan studenterna i den traditionella utbildningsformen blir mer passiva då de på föreläsningar serveras information. Studenter som använder sig av PBL använder sig av bibliotekets tjänster mer frekvent än studenter som använder sig av mer traditionella studiesätt (Martin, 2003, s. 43). I och med att PBL-studenter bedriver mer självständigt problemlösande ställer detta krav på biblioteket och dess personal. Biblioteket måste kunna tillhandahålla lätthanterliga och begripliga tjänster, samt ge studenterna det stöd de behöver för att självständigt kunna söka efter information.

Metod

Vi valde att kombinera kvantitativa och kvalitativa studier, då vi är av den åsikten att enbart en metod inte skulle vara tillräcklig för att kunna undersöka sjukgymnaststudenternas användning av och inställning till Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats. Vi kombinerade kvalitativa intervjuer med kvantitativa metoder såsom enkätundersökningar och *Google Analytics*. Genom att använda mer än en metod för att undersöka ett fenomen, ville vi styrka studiens trovärdighet. Vi förespråkar – precis som Lindström och Malmsten i artikeln *User-Centred Design and Agile Development* (2008) – en kombination av kvantitativ och kvalitativ forskning. Att kombinera kvantitativa studier med kvalitativa skapar möjlighet att ta fram flera olika perspektiv för att bemöta det studerade. Genom att genomföra både kvalitativa och kvantitativa undersökningar har vi bland annat kunnat jämföra resultaten från de kvantitativa studierna med resultaten från de kvalitativa studierna för att se om resultaten kan komplettera varandra och sammantaget ge en tydligare bild av materialet.

Kvantitativa metoder

Vid användandet av kvantitativa metoder är det viktigt att tänka på att kvantitativ data inte nödvändigtvis ökar vår förståelse för ett fenomen. Siffrorna får inte invagga oss i ett tillstånd där vi undviker att reflektera över vad de egentligen innebär. Kvantifieringen blir däremot ett hjälpmedel för oss att tolka och reflektera kring fenomenet – eller som Eggeby och Söderberg (1999) skriver: ”Den kvantitativa och kvalitativa analysen är världar som bara mår bra av att mötas” (Eggeby & Söderberg, 1999, s. 26). Rowley & Urquhart (2007) hävdar att det är av stor vikt att kombinera kvantitativ data med kvalitativ. Kvantitativa metoder som till exempel enkäter är bra på att upptäcka trender i informationsanvändningen, men att möta den tillfrågade i en intervju kan avslöja problem som annars hade varit svåra att upptäcka. Resultaten från den kvalitativa undersökningen kan dessutom verifieras genom kvantitativ data (Rowley & Urquhart, 2007, A, s. 1171). Kvantitativa metoder kan ses som ett hjälpmedel för att upptäcka mönster och aspekter i det undersökta materialet. Precis som med kvalitativt framtaget material behöver det kvantitativa tolkas och analyseras för att det ska bli meningsfullt (Eggeby & Söderberg, 1999, s. 21).

Enkätundersökning

Utöver intervjuer valde vi att genomföra en enkät som riktade sig till samtliga sjukgymnaststudenter vid Medicinska fakulteten. Carole A. George skriver i *User-Centered Library Websites: Usability evaluation methods* (2008) att enkäter bland annat kan användas till att identifiera hur en produkt används och vilka problem

användaren har med den. Med vår enkät ville vi ta reda på hur sjukgymnaststudenterna använder sig av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats, samt få kännedom om vilka svårigheter de upplever med webbplatsen. Vi har även gjort ett försök att engagera icke-användarna genom att ställa en fråga om varför den tillfrågade inte använder sig av webbplatsen: *7. Varför använder du inte Bibliotek och IKTs webbplats?*⁴ George nämner en nackdel med enkätundersökningar av webbplatser – nämligen att de enbart innehåller information om vad användaren tror sig använda webbplatsen till, vilket inte nödvändigtvis stämmer överens med hur användaren verkligen använder sig av webbplatsen (George, 2008, s. 55f). Ytterligare ett problem med enkätundersökningar som påminner om det George nämner är om den svarande verkligen är helt ärlig i bedömandet av sin förmåga. I *Evaluating the usability and usefulness of a digital library* (2009) noterar Buchanan och Salako att användarna är mer positiva till systemet i den genomförda enkätundersökningen än i observationsstudien. Artikelförfattarna drar slutsatsen att respondenter som ställs inför attitydfråga tenderar att mer fokusera på vilket beteende som förväntas av dem och inte av själva systemet. Att klara av en uppgift blir därmed ett bevis på respondentens egen kompetens (Buchanan & Salako, 2009, s. 646). Varken vi eller de ovan nämna artikelförfattarna ser detta som något som omöjliggör enkätundersökningar, däremot belyser det fördelarna med att kombinera olika metoder i samma undersökning eftersom möjligheten att jämföra svaren ger ett bättre underlag för att skapa en bra bild över respondenternas åsikter.

Genomförandet av enkäten genomfördes i huvudsak via det elektroniska enkätprogrammet Survey Monkey. I stycket nedan kommer en mer ingående beskrivning av Survey Monkey att ges. Totalt skickades enkäten till 245 studenter. Svarsfrekvensen var ca 30 % med 78 giltiga svar. Utöver elektroniska enkäter gick vi även runt bland sjukgymnaststudenterna och presenterade oss och vår uppsats. Vi besökte termin 1, 2, 3 och 5. Tyvärr fanns det ingen möjlighet att besöka termin 4 och 6 då termin 4 befann sig på praktik och termin 6 bedrev uppsatsarbete vid tiden för insamlandet av enkäterna. Vid varje besökstillfälle, undantaget termin 5, tog vi kontakt med berörda föreläsare och bad om tillåtelse att ta några minuter av deras föreläsningar i anspråk. Mötet med studenterna i termin 5 skedde i anslutning till mötet med studenterna i termin 1. Trots att vi kom oanmälda var det inga problem att få tala med studenterna i termin 5 vid detta tillfälle. I samband med dessa besök delades enkäten ut i pappersform till de som önskade. I efterhand kan vi konstatera att insamlandet av de elektroniska enkäterna gav bättre utslag än att dela ut dem i pappersform – däremot märkte vi ett ökat inlämnande av elektroniska enkäter i samband med varje besök. Framförallt noterades en ökad svarsfrekvens i samband med vårt besök hos studenterna i termin 3, men då gällande pappersversionen av enkäten.

Survey Monkey

För att på ett smidigt sätt kunna nå ut med vår enkät till sjukgymnaststudenterna, valde vi att skapa en elektronisk enkät via gratisversionen av enkätprogrammet Survey Monkey. Survey Monkey är ett redskap för att skapa elektroniska enkäter och kan även användas för att samla in enkätsvar. Som användare av gratisversionen av programmet är det inte möjligt, att i någon större utsträckning, påverka

⁴ Se Bilaga 3: Enkät.

utseendemässiga aspekter av enkäten. Däremot ges förhållandevis omfattande möjligheter att utforma diverse svarsalternativ. Programmet utför även enklare statistiska beräkningar såsom svarsfrekvens för antalet deltagare (*Survey Monkey*, 2010-02-22). Vi har dock valt att själva genomföra de statistiska beräkningarna, dels för att vi själva vill ha kontrollen över vårt material och beräkningarna som rör materialet, samt dels för att vi inte finner de diagram som erbjuds av programmet vara tilltalande rent grafiskt. Med gratisversionen av programmet följer vissa begränsningar vad gäller antalet frågor och antalet insamlade svar per undersökning. I och med att vi har varit medvetna om dessa restriktioner och därmed anpassat insamlandet av enkäterna utifrån dessa, har de inte orsakat oss några problem.

Enkäten distribuerades till studenterna dels via Luvit – en elektronisk plattform som sjukgymnaststudenterna använder för att komma åt schema, information om kurser och annat som berör utbildningen – och dels till deras e-postadresser knutna till Lunds universitet. Det var för att få bättre respons på enkäten som vi dessutom gick runt i klasserna och berättade om vår enkät och uppsats. Då vi gjorde detta upptäckte vi att studenterna hade svårt att hitta enkäten på Luvit, vilket gjorde att vi skickade ut den till deras e-postadresser.

Det finns vissa risker eller problem vid användandet av webbenkäter. Det första problemet är risken för att enkäten kan hindras av brandväggar och andra säkerhetsprogram (Trost, 2007, s. 133). Här infinner sig även frågan huruvida det är möjligt för samma person att fylla i enkäten flera gånger, vilket skulle ge ett otillförlitligt enkätresultat. I och med att vi även har försökt samla in enkätsvar i pappersform är det fullt möjligt för en och samma person att besvara enkäten flera gånger. Vi tror dock inte att detta har inträffat utifrån det faktum att de e-postadresser som uppgetts i samband med en förfrågan i enkäten att delta i en utlottning av biocheckar, varit unika. Ett för oss större problem är risken för en låg svarssekvens i samband med webbenkäter. Enligt Trost (2007) är det lättare att glömma bort elektroniska enkäter jämfört med postala enkäter. Dessutom kan påminnelser i elektronisk form lättare upplevas som irriterande, till skillnad från påminnelser i pappersform. En annan nackdel med webbenkäter är att e-postadresser kan vara inaktiva eller att e-postadressens ägare sällan använder sig av den (Trost, 2007, s. 135).

Google Analytics

En intressant aspekt av sjukgymnaststudenternas användande av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats är att jämföra med hur andra studentgrupper använder sig av webbplatsen. Uppsatsen skulle troligtvis bli alltför omfattande om den ingående skulle analysera flera studentgruppers användande. Detta ledde fram till ett beslut om att presentera en mer övergripande bild av hur webbplatsen används i förhållande till sjukgymnaststudenternas användande. För att få en övergripande bild av användandet har vi genom våra kontaktpersoner på Medicinska fakulteten fått tillgång till Google Analytics. Google Analytics är ett verktyg för att mäta trafiken till och från, samt inom en webbplats. På grund av programmets innehållsrikedom har vi valt att enbart beskriva de funktioner som vi använt oss av. Detta görs i samband med redovisningen av resultatet.

Programmet kan inte säga något om vem eller hur många unika individer som har använt en viss resurs men ger däremot statistik över hur mycket en resurs använts. Vårt mål med Google Analytics är framförallt att analysera hur sjukgymnaststudenternas användande av bibliotekets elektroniska resurser stämmer överens med hur webbplatsen i stort används. Det bör påpekas att programmet inte kan garantera en exakt bild av användandet. Bland annat kan en användares brandvägg hindra analysprogrammet från att samla in data om användandet (Clifton, 2010, s. 9). Självfallet kan det vara ett problem att vissa användare faller bort från statistiken, men utifrån antalet registrerade besök tror vi oss kunna dra vissa slutsatser kring användandet av webbplatsen trots möjligheten att samtliga besök inte registrerats. I vår uppsats har vi valt att se Google Analytics som ett komplement till intervju- och enkätresultaten.

Kvalitativa forskningsintervjuer

Vid utförandet av intervjuer använder man sig av kvalitativ forskning. Där den kvantitativa forskningen främst syftar till att säga någonting om ett system, handlar kvalitativ forskning mer om individen och går ned på individnivå. En fördel med intervjun som metod är att det finns möjlighet att anpassa frågorna beroende på svar från informanten samt att göra tillägsfrågor för att följa upp intressanta tankegångar. Intervjuaren kan även göra sig uppmärksam på tonfall och kroppsspråk hos den intervjuade. Detta låter sig inte göras i en enkät som är statisk, vilket gör att forskaren kanske missar användbar information (Kvale, 1997, s. 117). Huvudsyftet med en intervju kan vara antingen empiriskt eller teoretiskt – det vill säga att avsikten kan vara att samla in empirisk information om ett ämne eller att pröva konsekvenserna av en teori (Kvale, 1997, s. 94).

Det finns dock invändningar mot intervjun som forskningsmetod. En av de vanligaste är att intervjuer sällan blir helt objektiva - de riskerar ofta att färgas av intervjuarens personliga åsikter eller fördomar (Kvale, 1997, s. 64). Kvantitativ forskning anses vara mer objektiv. Intervjuer kan dock vara mer djuplodande och förklara *varför* istället för endast *var* och *hur*. Ytterligare en invändning mot kvalitativa intervjuer är att de oftast är mycket tidskrävande, medan till exempel enkäter är mer effektiva. Intervjuer är dock nödvändiga för att få in användarnas perspektiv i skapandet av en webbplats. Det som är självklart att finna på en webbplats för en bibliotekarie, är kanske svårt att hitta för en användare (Lindström & Malmsten, 2008). Något vi haft i åtanke under utförandet av intervjuerna är att använda oss av ett informellt språk och undvika fackuttryck, samt att inte ställa styrande frågor. Utöver studentintervjuer har vi även intervjuat våra kontaktpersoner på Medicinska fakultetsbiblioteket – vilka vi valt att kalla bibliotekarie A och bibliotekarie B – samt sjukgymnasternas kontaktbibliotekarie, angående deras syn på webbplatsen och studenternas användande av den. Bibliotekarie A och B arbetar inom Team kundtjänst med webbplatsen, därför fann vi det relevant att intervju dem kring sin syn på användningen av webbplatsen.

Intervjuer via MSN Messenger

Det visade sig vara svårt att förmå sjukgymnaststudenterna att träffa oss och bli intervjuade. Vi har inget tydligt svar på varför studenterna inte ville träffa oss för att

bli intervjuade, men en möjlig anledning skulle kunna vara att sjukgymnaststudenter verkar ha en stor arbetsbörda med långa dagar och mycket praktik. Detta skulle då kunna leda till att de inte är motiverade att använda sin kvällstid till att ta sig till och från, samt genomföra intervjun. I och med att det verkade problematiskt att genomföra fysiska intervjuer valde vi att försöka oss på intervjuer via *MSN Messenger*. Sex intervjuer med sjukgymnaststudenter genomfördes.

MSN Messenger är ett kostnadsfritt chattprogram från Microsoft (*Mer än bara ett chattprogram*, 2010-03-09). Det enda kravet som ställs på användaren är att denne registrerar en ny hotmailadress, eller en redan befintlig e-postadress som inte behöver vara en hotmailadress. Den registrerade e-postadressen fungerar sedan ungefär som ett visitkort - med hjälp av denna kan användaren söka upp eller bli kontaktad av andra användare. Ett problem med MSN Messenger-intervjuer är att den fysiska interaktionen mellan intervjuare och svarande går förlorad. Steinar Kvale skriver i *Den kvalitativa forskningsintervjun* (1997) om samspelet mellan intervjuare och respondent: "samspelet är varken så anonymt och neutralt som när en intervjuperson svarar på en enkät eller så personligt och känslomässigt som i en terapeutisk intervju." (Kvale, 1997, s. 118). I fallet med intervjuer via MSN Messenger blir interaktionen med respondenten mer anonym än vid en fysisk intervju. Respondent och intervjuare kan inte se varandra och inte heller ta del av varandras kroppsspråk. I samma stycke nämner Kvale även vikten av att skapa en trygg atmosfär, där respondenten vågar öppna upp sig för intervjuaren. Möjligen kan MSN Messenger-intervjuer ha den fördelen att det är lättare att skapa en trygg atmosfär i och med att respondenten kan välja att genomföra intervjun från valfri plats med Internettillgång, till exempel hemifrån. I vårt fall ser vi en klar tendens i att de svarande föredrar att genomföra intervjuerna hemifrån, då inledningar som den nedan citerade varit vanliga.

Intervjuare: Hejsan, Peter här, den bibliotekariestuderande.

Student 2: Hejsan hejsan! Springer fram och tillbaka mellan pastan men den är klar om några minuter så då är jag här.

Intervju med student 2⁵

En möjlig orsak till den avslappnade ton som anslås, framför allt i inledningen och avslutningen av MSN Messenger-intervjuerna, skulle kunna vara att denna form av intervju upplevs som mindre formell än en traditionell intervju, där intervjuare och informant träffas.

Utifrån en artikel författad av Raymond Opdenakker (2006) hävdas att det är svårare för intervjuaren att skapa en god intervjusituation under en telefonintervju eftersom personen som intervjuar inte har någon kontroll över den situation där respondenten befinner sig. Bland annat går det inte att avgöra om någon annan befinner sig i samma rum som respondenten. Samma problem bör även gälla för chatt-intervjuer eftersom det är omöjligt för intervjuaren att veta om den svarande är ensam eller ej. Däremot är det, om den svarande avslöjar icke-intervjurelaterade företeelser, möjligt att skapa sig en bild av i vilken miljö den svarande befinner sig. Avsaknaden av tonfall är

⁵ Vi har genomfört sex intervjuer med sjukgymnaststudenter. Vi har valt att kalla informanterna för student 1, student 2, student 3, student 4, student 5 samt student 6.

ytterligare ett möjligt problem, något som Opendakker menar kan ersättas av så kallade "emoticons" (Opendakker, 2006).

Intervjuare: Så hemsidan kan vara svår att hitta på? Vad anser du om själva utseendet?

Student 4: Utseendet är det inget fel på IMO [förkortning för "in my opinion", vår anm.], men

navigeringen kan vara ett rent hel*ete, om du ursäktar språkbruket 😊.⁶

Intervju med student 4

Slutligen kan vi konstatera att intervjuer via MSN Messenger har både för- och nackdelar jämfört med traditionella intervjuer, där intervjuare och informant möts. Brist på kroppsspråk och fysisk interaktion kan till viss del lösas med hjälp av "emoticons", men dessa är långt ifrån lika informationsrika som en respondents kroppsspråk. Fördelen med MSN Messenger ligger däremot i plats och tid eftersom både respondenten och intervjuaren kan spara tid. Informanten behöver endast engagera sig under själva intervjun och behöver inte lägga tid på att ta sig till och från en intervju. För intervjuarens del är transkriberingen av intervjun inte lika omständlig eftersom hela intervjun finns i skriven form och behöver därför enbart överföras till ett textdokument genom "klippa ut" och "klistra in"- funktionerna på datorn.

Anonymitet

För att respondenterna skall kunna förbli anonyma har vi efter varje MSN Messenger-intervju fört över konversationen från MSN Messenger till ett nytt textdokument. Detta för att e-postadressen inte skall kunna kopplas till intervjun. Därefter har MSN Messenger-historiken raderats.

De intervjuade bibliotekarierna blev informerade om att deras namn inte kommer att nämnas i uppsatsen. Däremot har vi bitt om tillåtelse att nämna deras roller i förhållande till sjukgymnaststudenterna. Anledningen till att vi vill kunna ange deras yrkesroll och relation till studenterna – till exempel kontaktbibliotekarie – är för att på ett smidigt sätt placera dem i ett för uppsatsen relevant sammanhang.

Enkätsvaren kan inte kopplas till någon enskild person. De respondenter som valt att svara på fråga åtta och/eller nio kan kopplas till en e-postadress.⁷ Vi kommer därför inte att redogöra för svarsfrekvensen på dessa frågor och då frågorna inte heller har någon direkt koppling till uppsatsens ämne ser vi ingen anledning till att redogöra för detta.

⁶ Denna emoticon skrivs :P i text och kan tolkas som ett sätt att anslå en skämtsam ton.

⁷ Se Bilaga 3: Enkät

Teori

Det finns ett flertal studier och teorier som behandlar studenters informationsvanor, med fokus på inhämtning av ny information, inom biblioteks- och informationsvetenskapen. Att förhålla sig till alla sådana studier låter sig inte göras inom tidsramarna för vår uppsats, och är heller inte önskvärt. I följande kapitel redogör vi för de ämnesteoretiska aspekter vi utgått från i vår undersökning. Vi valde att först och främst utgå från ett konstruktivistiskt synsätt i vårt val av teori. Eftersom vårt syfte är att undersöka sjukgymnaststudenters användning av och inställning till Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats, har vi valt att i första hand välja en användarfokuserad teori, nämligen Kuhlthaus (2004) modell av studenters informationssökningsprocess. För att kunna få en mer heltäckande teoretisk grund valde vi även en mer systemcentrerad teori, människa-datorinteraktion (MDI). Trots att de fokuserar på informationssystem, spelar användarperspektivet en viktig roll. Avsikten med valda teorier är att de ska kunna belysa studenters informationssökningsprocess och ge stöd åt vår egen empiriska undersökning.

Kuhlthaus modell av informationssökningsprocessen (ISP)

Enligt konstruktivismen utvinns kunskap genom användarens erfarenheter (Sellbjer, 2002, s. 64). Konstruktivismen betonar att studenter själva skapar, konstruerar och delar med sig av sin kunskap. Lärandet sker genom ett aktivt skapande av nya tankar och aktiviteter snarare än genom passivt mottagande av kunskaper eller information (Limberg, Sundin & Talja, 2009, s. 37).

Då denna uppsats behandlar studenters informationsvanor och informationssökning, valde vi att utgå från Carol Collier Kuhlthaus teori om informationssökningsprocessen. Där ett flertal studier fokuserar på system, väljer Kuhlthaus att fokusera på användaren. Kuhlthaus menar att när användarens erfarenhet från insamlande av information från ett visst system inte stämmer överens med hur systemet är konstruerat för att återge information, uppstår problem. Det krävs förståelse för användarnas perspektiv i utformandet av mer effektiva biblioteks- och informationstjänster. Enligt konstruktivismens syn på lärande skall fokus ligga på individen. Individen skapar mening av ny information genom att använda sig av sin kunskap (Kuhlthaus, 2006, s. 17). Kuhlthaus informationsmodell tar fasta på detta och inkorporerar individens känslor, tankar samt handlingar i samband med informationssökningsprocessen (Kuhlthaus, 2004, s. 44). Kuhlthaus teoretiska modell utgår från att individen genomgår sex stadier, eller faser, i sin informationssökningsprocess. Dessa sex stadier innehåller alla tre aspekter: känslor, tankar och handlingar. I sin modell tar hon också upp uppgifter avsedda att föra den

sökande i rätt riktning samt strategier för hur de studenter hon undersökt tog sig vidare till nästa stadium.

Processmodellen utgår som sagt från hur studenter tar sig an och genomför uppgifter såsom att skriva en uppsats, där bibliotekarien fungerar som stöd och handledare (Kuhlthau, 2006, s. 9). Men Kuhlthau menar att den också kan tillämpas generellt på individens informationssökningsprocess i samband med en uppgift.

Fas 1 beskriver Kuhlthau som "att förbereda sig på att välja ett ämne" (*task initiation*) - den fas när individen inser att information behövs för att klara av en förestående uppgift. (Kuhlthau, 2004, s. 44) Kuhlthau menar att studenter, i detta inledande skede av informationssökningsprocessen, ofta uttrycker känslor av osäkerhet. Tankarna, i detta tidiga stadium, inbegriper att tänka igenom tidigare tillfällen av informationssökning, för att se om man har någon nytta av dessa. Steget handling brukar innebära att studenten diskuterar olika ämnen och ingångar med andra, till exempel klasskamrater.

Fas 2, "att välja ett ämne" (*topic selection*) innebär att studenten härmed väljer ämne. Under andra delen av denna fas brukar studentens känsla av osäkerhet ge vika för optimism efter att valet av ämne är klart (Kuhlthau, 2004, s. 46). Tankarna handlar om att avväga valt ämne i förhållande till uppgiftens storlek samt hur mycket tid man har på sig för att slutföra uppgiften. Under denna fas sträcker sig studentens handlande till att utföra preliminära informationssökningar för att utröna vilken information som finns att hämta om valt ämne.

Fas 3, "att undersöka den tillgängliga informationen med syfte att finna ett fokus" (*prefocus exploration*) karakteriseras av känslor av förvirring, osäkerhet och tvivel. Detta, menar Kuhlthau, kan vara den svåraste fasen för många studenter (Kuhlthau, 2004, s. 47). Det är under denna fas som studenten skall sälla fram ett syfte ur informationsmängden. Tankarna inriktar sig på att komma fram till ett syfte samt att bilda sig en förståelse av ämnet. Handlingarna kretsar kring att läsa in sig på ämnet.

Fas 4, "att formulera ett fokus" (*focus formulation*), beskriver Kuhlthau som vändpunkten i informationssökningsprocessen för många. De känslor av osäkerhet som studenten upplevde i fas 3 minskar alltmer och studenten upplevs mer självsäker. Under denna fas fastställs studentens syfte. Tankarna kretsar kring att formulera detta slutgiltiga syfte med uppgiften, medan handlingarna involverar att läsa in sig ytterligare på ämnet.

Fas 5, "att samla information" (*information collection*) är den fas när studenten samlar information om sitt ämne, med fokus på valt syfte - alltså mer specificerad informationssökning. (Kuhlthau, 2004, s. 49) Tankarna i denna fas kretsar kring att finna information som stöder ens syfte. Studentens handlingar i denna fas handlar om att välja ut relevant information. Känslan av självförtroende brukar öka i denna fas och studenten upplever även ett ökat intresse för sin uppgift.

Fas 6 "att avsluta sökandet efter information" (*search closure*), är den sista fasen i informationssökningsprocessen. I denna fas är det vanligt att studenten känner lättnad samt tillfredsställelse om informationssökningen gått bra eller besvikelse om

informationssökningen gått dåligt. Tankarna koncentreras kring att slutföra informationssökningen samt att kunna dra egna slutsatser kring denna. Handlingarna involverar en sammanfattning av sökandet, för att kontrollera att ingenting förbigåtts.

En viktig del av denna modell är osäkerhetsprincipen. Individen befinner sig i ett tillstånd av osäkerhet på grund av ett informationsbehov. Osäkerheten ter sig som störst i de första stadierna av informationssökningsprocessen. Det är denna osäkerhet som får studenten att söka efter information och driver denne vidare till nästa stadium i informationssökningsprocessen (Kuhlthau, 2004, s. 92). Kuhlthau tar även upp bibliotekariernas roll i informationssökningsprocessen. Hennes studier av studenters informationssökningsprocess skiljer på formellt och informellt stöd, där formellt stöd i informationssökningsprocessen omfattas av bibliotekarier och lärare, medan informellt stöd omfattas av familj, vänner och kollegor. Det framkom i undersökningar att bibliotekarier och lärare spelade en ganska liten roll i informationssökningsprocessen. Vänner och familj var de vanligaste källorna när det gällde att samla information om ett ämne (Kuhlthau, 2004, s. 108). Vi vill dock nämna att kritik har riktats mot Kuhlthaus modell, då den utgår från att samtliga studenter upplever informationssökningsprocessen på samma sätt, vilket ofta inte är fallet.

Kuhlthau påpekar vikten av flera undervisningstillfällen istället för ett enda undervisningstillfälle - detta gäller för bibliotekarier som skall undervisa studenter. Kuhlthau förespråkar att undervisning ges med betoning på ett av stadierna i informationssökningsprocessen åt gången (Kuhlthau, 2004, s. 207). Vidare menar Kuhlthau att vid utformning av informationssystem bör hänsyn tas inte bara till själva informationssökningen, utan även till tolkning av det framsökta materialet. Att utveckla informationssystem för tolkning av information är således av största vikt - särskilt då studenter är vana vid att snabbt kunna få tag på stora mängder information, som de därefter behöver tolka och granska. Det räcker därför inte att som bibliotekarie endast känna till olika informationssystem - det är viktigt att man förstår hur dessa system används samt har kännedom om hur användarna använder dessa system för att kunna hjälpa dem användarna i deras informationssökningsprocess. Kuhlthau menar att detta ställer krav på bibliotekarierna eftersom då studenter har tillgång till de flesta biblioteksresurser hemifrån, minskar deras kontakt med bibliotekarierna. Detta kanske i en tid när bibliotekariernas roll som informationsexperten är som mest behövd, bland annat för att hjälpa studenterna med att sälla fram adekvat information ur mängden tillgänglig information (Kuhlthau, 2004, s. 209).

MDI – Människa-datorinteraktion

MDI, Människa-datorinteraktion (eng. *HCI, Human-Computer Interaction*), står för samspelet mellan människa och dator. Människan söker information och datorn är det redskap som ska förse människan med den eftersökta informationen. Målet med att använda datorer är att det skall bli enklare att utföra den uppgift man föresatt sig att lösa. Programmen måste därför vara användarvänliga (Allwood, 1998, s. 10). Jakob Nielsen (2001) nämner tio principer för att konstruera ett användarvänligt gränssnitt, bland annat att webbplatsen skall innehålla samma språk som den tänkta brukaren använder och inte fackspråk. Språket skall vara konsekvent med standardiserade

termer för att undvika förvirring. Dessutom skall det gå lätt att ta sig tillbaka till en sida, eventuella felmeddelanden skall vara tydliga och designen skall vara minimalistisk - det vill säga endast relevant information får förekomma på webbplatsen (Nielsen, 1994). Detta kan vara svårt att följa då många webbplatser ofta har det problemet att de försöker få in mycket information på en begränsad yta. En aspekt av HCI är *user satisfaction*, som är en utvärderingsmetod för att mäta om användarna är nöjda med ett system. Vi kommer ej att gå närmare in på *user satisfaction* i detta kapitel, men återkommer till denna metod i kapitlet *Fortsatt forskning*.

Inom MDI talar man om att människor skapar mentala modeller - eller förståelse - av hur ett system fungerar. Det är ens mentala modeller som hjälper en att förstå ett system och således hjälper en att välja hur man ska använda sig av systemet (Makri et al., 2006 s. 433). Det har konstaterats att användarnas mentala modeller av hur ett system fungerar dessvärre ofta är felaktiga. För att utveckla ett lyckat system eller en webbplats bör man förhålla sig både till vad som kallas designmodellen och användarmodellen. Designmodellen är en modell för hur utvecklaren av en webbplats ser på systemet. Denna mentala modell behöver inte nödvändigtvis stämma överens med hur systemet verkligen fungerar, men kan vara användbar när det gäller att presentera hur systemet fungerar för användarna. Användarmodellen är en modell för hur användarna ser på systemet. Denna modell tar avstamp i användarnas förkunskaper och erfarenheter av andra system. En användare som till exempel är van vid att använda en specifik webbläsare, förväntar sig att en annan webbläsare skall fungera på samma sätt (Makri et al., 2006, s. 434). Vid konstruerandet av ett system, såsom en webbplats, är det därför viktigt att designern tar hänsyn till de tänkta användarnas erfarenheter av andra system eftersom de troligtvis kommer att nyttja det nya systemet på ett likartat sätt.

Verksamma inom MDI har länge forskat kring användarnas mentala modeller och på senare år även kring användarnas mentala modeller av Internetanvändning samt användning av digitala bibliotek. Makri et al. presenterar i artikeln *A Library or Just Another Information Resource? A Case Study of Users' Mental Models of Traditional and Digital Libraries* (2006), en studie de genomfört för att ta reda på användarnas mentala modeller av traditionella respektive digitala bibliotek. De studenter som deltog i studien läste alla på masternivå i biblioteks- och informationsvetenskap eller i MDI och förväntades därför ha goda kunskaper i informationssökning. Vid informationssökning i traditionella bibliotek, använde sig alla studenter av bibliotekskatalogen i elektronisk form. De sökte även igenom bibliotekets hyllor i jakt på information. Flera av dem hade dock problem med att förstå hur de digitala biblioteken var organiserade samt på vilket sätt de skulle söka i olika databaser. De hade även svårt att förstå hur dessa sökmotorer och databaser värderade information och varför vissa träffar rankades högre på träfflistan än andra. I studien framkom att studenterna ansåg att traditionella och digitala bibliotek kompletterar varandra eftersom man inte hittar exakt samma information vid sökning i traditionella respektive digitala bibliotek. I och med att studenterna hade en adekvat bild, och därigenom en god mental modell, av vad ett traditionellt bibliotek är och vilka problem de kunde tänkas stöta på där, hade de lättare för att lägga upp en strategi för sin informationssökning i ett traditionellt bibliotek än i ett digitalt bibliotek. Det visade sig att genom att använda sig av sina mentala modeller kunde studenterna

effektivt och mindre tidsödande hitta information (Makri et al., 2006, s. 443). Studien sluter sig till att bibliotekarierna innehar en viktig funktion när det kommer till utbildning i informationssökning i digitala bibliotek - särskilt när det kommer till vilka söktermer som är bäst lämpade att använda för att finna adekvat information.

Litteraturstudie

För att kunna resonera kring sjukgymnaststudenternas användande av webbplatsen har vi genomfört en litteraturstudie för att ta del av tidigare forskning rörande aspekter av studenters webb användande. Vi vill poängtera att forskningsfältet är mycket brett och att det är svårt att täcka in samtliga aspekter av användandet som lyfts fram inom forskningen, detta är troligtvis inte heller önskvärt då en heltäckande litteraturstudie skulle ta allt för mycket plats inom ramarna för uppsatsens omfång.

Genom en rad olika kombinationer av sökord har vi funnit relevanta artiklar i [ELIN@Lund](#). Sökorden som har resulterat i användbara artiklar är följande: information literacy OCH medical students, user behavior OCH students, searching behavior OCH students, information seeking OCH search engines, information seeking OCH search engines OCH students, information literacy OCH Google OCH students, information behavior OCH students, library 2.0. Vi har även gjort mindre omfattande sökningar i Google Scholar. De artiklar som återfanns via Google Scholar gick, med ett undantag, att återfinna via [ELIN@Lund](#) och därför kommer vi inte att redogöra för användandet av Google Scholar, då den enda artikeln som inte verkar finnas i [ELIN@Lund](#) berör vårt metodval och inte litteraturstudien, nämligen Opendackers artikel rörande intervjutekniker, *Advantages and Disadvantages of Four Interview Techniques in Qualitative Research* (2006). Utöver litteratursökning i [ELIN@Lund](#) har vi funnit källor via litteraturförteckningar i artiklar samt via tips från vår handledare. Det skall påpekas att flertalet av dessa källor går att finna i [ELIN@Lund](#).

Följande avsnitt kommer att ta upp en del av den forskning som bedrivits kring dels studenters informationsökning och användande av elektroniska resurser, samt dels en kortare utläggning rörande den professionslitteratur som behandlar mer praktiska aspekter av utvärdering och konstruerande av webbplatser.

Tidigare forskning

Följande avsnitt innehåller en genomgång av för uppsatsen relevanta studier som rör studenter och deras informationsvanor. Vi strävar inte efter och tror inte heller att det är möjligt att utföra en heltäckande genomgång av detta breda ämne, därav ordvalet relevant.

Studenters informationsvanor

Eeva-Liisa Eskola har i sin artikel *Information Literacy of Medical Students Studying in the Problem-based and Traditional Curriculum* (2005) behandlat resultaten från en

finsk studie med syftet att studera relationen mellan inlärningsmetod och medicinstuderandes informationsbeteende. Studien undersökte om det fanns någon skillnad mellan studenternas informationskompetens beroende på om de gick en utbildning baserad på problembaserat lärande, PBL, eller en mer traditionell utbildning. Studien visade på att informationsbehovet påverkar studenternas utveckling i informationskompetens – problembaserat lärande gör att studenterna mera aktivt söker efter information, istället för att få färdig information i handen av föreläsaren (Eskola, 2005). I studien framgick även att de undersökta studenterna tenderade att se på information som objektiv, vilket innebar att varken informationskällor eller auktoriteter ifrågasattes (Eskola, 2005). Detta visar därför på vikten av att integrera övningar i informationssökning och källkritik med utbildningars inlärningsmål för att göra studenterna mer förtrogna med informationssökningsprocessen – vilken i sin tur gynnar studenterna i deras fortsatta lärande. Det borde därför finnas fler moment i utbildningarna där studenter kommer i kontakt med olika synpunkter och där de själva tvingas motivera sina val av information. Vidare är artikeln även intressant för oss eftersom en av de studerade studentgrupperna påminner om sjukgymnaststudenterna som grupp, eftersom även de studerar inom ett medicinskt område utifrån ett problembaserat lärande.

En liknande artikel, *Information technology and information literacy for first year health sciences students in South Africa: matching early and professional needs* (2005) av Oberprieler, Masters och Gibbs behandlas informationskompetensen hos studerande på *Faculty of Health Science* på Cape Town universitetet i Sydafrika. Då flera nya studenter saknar nödvändiga datorkunskaper testar fakulteten nya studenter för att bedöma deras kännedom om grundläggande datorfunktioner som Internetanvändning och ordbehandlingsprogram. Kännedom om studenternas datorkunskaper gör det möjligt för fakulteten att bedöma vilka resurser som behöver användas för att höja samtliga studenters datorkunskaper till den nivå som krävs för att studenterna skall kunna genomföra utbildningen på ett fördelaktigt sätt. Visserligen berör denna artikel mer grundläggande problem än de som Medicinska fakultetens bibliotek har då datorkunskapen bland sjukgymnaststudenterna ligger på en helt annan nivå. Däremot finner vi själva sättet att bemöta problemen med otillräckliga kunskaper om datorer som intressant. Före första terminen och under första terminen genomförs utbildning i de, för utbildningarna, nödvändiga resurserna. Artikeln fastslår att det inte är studenterna själva som skall avgöra sina kunskaper inom datorområdet, detta bör istället avgöras genom tester av studenternas kunskaper (Oberprieler & Masters & Gibbs, 2005, s. 598). Detta skulle kunna överföras till svenska förhållanden, där det oftast är upp till studenten själv att bedöma sina kunskaper, då själva utbildningen i informationskompetens, åtminstone för sjukgymnaststudenterna, inte är något som bedöms på samma sätt som övriga kunskaper. Vilka konsekvenser diverse utbildningar i informationskompetens får för studenterna både under deras studier och senare i yrkeslivet faller visserligen utanför vårt syfte men en studie av Rivero och Arroyo visar på vikten av att utbilda studenter i informationskompetens. Deras artikel *Comportamiento de los estudiantes de medicina en la búsqueda de información en Internet* (2008)⁸ visar på att en stor majoritet av de sjätteårs medicinstuderande, vid ett kubanskt universitet, som deltog i en studie rörande studenters informationssökningsvanor inte kände till eller använde

⁸ Artikelns engelska titel är *Behaviour of medical students in their search for information on the Internet*. Vi har enbart kunnat använda oss av artikelns engelska abstract eftersom själva artikeln är skriven på spanska.

sig av internationellt välkända databaser som exempelvis PubMed. 80 % av de svarande saknade kännedom om eller inte använde sig av PubMed. Artikeln slår fast behovet av att utbilda de studerande i informationskompetens redan från deras första studieår, samt vikten av att skapa ett studieklimat där studenterna uppmuntras att använda sig av databaserna (Rivero & Arroyo, 2008, s. 26).

Artikeln *Information Skills Survey: Its Application to a Medical Course* (2007) av Clark och Catts behandlar huruvida det standardiserade frågeformuläret CAUL ISS kan ge pålitlig data angående medicinstuderandes informationskompetens. CAUL ISS består av 20 frågor där den svarande själv redogör för hur informationskompetent denne är. Utifrån Oberprieler, Masters och Gibbs kan vi se vissa problem med att låta de studerande utvärdera sina egna förmågor. Clark och Catts belyser själva detta problem då resultaten av frågeformuläret visar att förstaårsstudenterna är mer informationskompetenta än fjärdeårsstudenterna (Clark & Catts, 2007, s.10). Samtidigt är det denna diskussion som gör att vi intresserat oss för artikeln. Clark och Catts resonerar kring varför förstaårsstudenterna upplever sig som mer informationskompetenta än fjärdeårsstudenterna. Anledningen till detta skulle kunna bero på att informationssökningsprocessen är mindre komplex i början av utbildningen. De som läser sitt första år kan hantera informationssökningen på ungefär samma sätt som de gjorde under high school/gymnasiet, medan fjärdeårsstudenterna ställs inför en mer komplex process. Mot slutet av utbildningen ställs studenterna inför fler val samtidigt som valen får större betydelse i och med att studenterna oftare ställs inför praktiska situationer. Det handlar mer och mer om att applicera sitt kunnande mot en verklig patient vilket ställer helt andra krav på den studerande än i rent teoretiska situationer (Clark & Catts, 2007, s.15f).

Understanding Student Information Behavior in Relation to Electronic Information Services: Lessons From Longitudinal Monitoring and Evaluation, Part 1 (2007) och *Understanding Student Information Behavior in Relation to Electronic Information Services: Lessons From Longitudinal Monitoring and Evaluation, Part 2* (2007) är två intressanta artiklar av Jennifer Rowley och Christine Urquhart. Den första delen består till stor del av en litteraturgenomgång men slår även fast att det finns ett glapp i förståelsen för hur studenter avgör vad som är tillräckligt med information i en inläringssituation. Studenters förmåga att tillskansa sig information varierar inte bara individuellt utan även beroende på vilka krav disciplinen ställer (Rowley & Urquhart, 2007, A, s. 1172). I del två beskrivs en modell för faktorer som påverkar studenters informationsbeteende vad gäller digitala informationskällor. Modellen delas även upp i mikro- och makrofaktorer. Mikrofaktorer är de faktorer som direkt påverkar studentens informationsbeteende: informationskompetens, sökstrategier, akademikers roll i att ändra informationsbeteendet – t.ex. lärarnas förväntningar på studenten – disciplin och kursplan, pedagogik samt stöd och träning (Rowley & Urquhart, 2007, B, s. 1191ff). Makrofaktorer påverkar på en institutionell nivå som definierar kontexten där ett specifikt informationsbeteende förekommer: designandet av informationsresurser, tillgång, ledarskap och kultur inom organisationen samt policy och finansiering (Rowley & Urquhart, 2007, B, s. 1193ff). Vi finner det intressant att nämna att studien visar på att lärarnas påverkan är en viktig del av studenternas informationsbeteende, speciellt enkla handlingar som att rekommendera en specifik webbplats (Rowley & Urquhart, 2007, B, s. 1195). Del två avslutas med ett påpekande att mikro- och makrofaktorerna påverkar varandra – till exempel kan en

väl designad informationsresurs förbättra informationskompetensen hos användarna (Rowley & Urquhart, 2007, B, s. 1196).

Artikeln *Fast surfing, broad scanning and deep diving. The influence of personality and study approach on students' information-seeking behavior* (2005) av Jannica Heinström betraktar informationsbeteende utifrån ett psykologiskt perspektiv genom att relatera informationssökandet till personlighet och på vilket sätt studenten förhåller sig till själva studerandeprocessen. Vi har även återfunnit en kortare version på svenska av Heinströms artikel *Snabbhet, bredhet eller djup - hur personlighet och studieinställning påverkar studerandes informationssökning* (2003). Samtliga referenser hör till den engelska artikeln då denna dels är mer omfattande än den svenska och dels verkar Heinström själv föredra de engelska termerna, däremot är översättningen av engelska termer inom klamrar hämtade från den svenska artikeln (Heinström, 2003, s. 37f). Heinström hävdar att det finns två möjliga förhållningssätt vid ett inlärningsbehov. Vissa ser på kunskap som något som återskapas medan andra ser på lärandet som skapandet av ny kunskap genom att relatera till tidigare kunskap. De studenter som väljer det första alternativet anlägger en ytlig inlärningsstil är i första hand intresserade av att bli godkända på examinationen och inte att anlägga ett djupare intresse för ämnet (Heinström, 2005, s. 232). Heinström noterar även att kontexten påverkar studentens förhållningssätt till lärandet. Tidsbrist och stress är viktiga faktorer som leder till ett mer ytligt perspektiv men en tredje och i vårt tyckte intressantare faktor är själva disciplinen och dess bedömningssystem. Ett system som enbart intresserar sig för reproduktion av kunskap leder till att fler studenter antar en ytlig inlärningsstil framför lärandet som skapande av ny kunskap (Heinström, 2005, s. 240). Vidare finns det tre typer av informationsbeteendemönster som påverkar informationssökningsprocessen, nämligen ”fast surfing” [snabbsurfare], ”broad scanning” [bredskannare] och ”deep diving” [djupdykare] (Heinström, 2005, s. 235). Typiska problem vid ”fast surfing” är svårigheter med att avgöra relevans samt att känslan att tiden inte räcker till framstår som ett hinder för informationssökningsprocessen (Heinström, 2005, s. 235). Vid ”broad scanning” sker en bredare informationssökning där flera olika källor används (Heinström, 2005, s. 237). Vid ”deep diving” mönster lägger studenten ner stor möda för att finna källor av bästa möjliga kvalitet (Heinström, 2005, s. 238).

En för sammanhanget intressant uppsats är Fredrik Olssons och Michael Tsiparis *Studenters informationshorisonter. Användning av Google och sociala nätverk i informationssökningsprocessen* (2007). Författarna hävdar att studenterna använder sitt sociala nätverk i större utsträckning än de använder Google. Det sociala nätverket, som kan vara andra studenter, bibliotekarier och föreläsare, förväntas ge användbara källor medan Google inte upplevs som lika effektivt. På sin höjd ansågs sökmotorn kunna ge hänvisningar. Ytterligare en slutsats som förs fram är att informationssökningsprocessen kan hämmas av den kontext som studenterna verkar i. En definition av vad det innebär att vara informationskompetent är en person som kan värdera källor och använda dem oberoende av system eller kontext. En stark kontext med flera restriktioner och normer, samt även en oförståelse för hur Google kan användas, kan tänkas vara hämmande för informationssökningsprocessen (Olsson & Tsiparis, 2007, s.60f). En artikel som till viss mån påminner om Olssons och Tsiparis uppsats är *Information Seeking Behaviour of Faculty Members of Rajabhat Universities in Bangkok* (2005) av Kingkaew Patitungkho och Neela J. Deshpande.

Likheten ligger i att artikeln studerar hur forskare och lärare från Rajabhat Universities i Bangkok söker information. Visserligen behandlar inte artikeln studenters sökande men visar på ett snarlikt resultat, nämligen att det sociala nätverket dominerar i informationssökningsprocessen. Den vanligaste metoden för att söka efter information bestod i att fråga en person som ansågs kunnig i ämnet. 41 % av de som deltog i studien angav detta alternativ. Det framgick även att samtliga svarande använder sig av sökmotorer för att finna information, Google är även i denna studie den dominerande sökmotorn (Patitungkho & Deshpande, 2005).

Jillian R. Griffiths och Peter Brophy har i artikeln *Student Searching Behavior and the Web: Use of Academic Resources and Google* (2005) behandlat resultaten från två användarstudier med fokus på användandet av sökmotorer. Artikelförfattarna fastslår att studenterna i studien föredrar de enklare kommersiella sökmotorerna framför de svårare akademiska. De hävdar att studenterna antagligen hade kunnat uppnå bättre resultat om de lärde sig att bemästra de mer avancerade alternativen. Det får anses vara en utmaning för den akademiska världen att uppmuntra studenterna till att förstå och använda sig av de avancerade akademiska resurserna (Griffiths & Brophy, 2005, s. 552). Det påpekas att en av anledningarna till att studenter kan ha problem med att hantera elektroniska resurser är att det i början av en utbildning är svårt att veta vilken gren inom en ämneshierarki som man ska följa för att hitta relevant information. Det skulle snarare vara uppseendeväckande om en student på nybörjarnivå hade en komplett överblick över sitt ämnesområde. Ytterligare ett resultat av studien var att studenterna kände till få alternativa vägar för att finna information och att de oftast hade favoritsökmotorer och om en sökning misslyckades vände de sig till en liknande sökmotor istället för att söka efter alternativ (Griffiths & Brophy, s. 550f). Studenters förmåga att lokalisera och värdera information behandlas även i Nancy J. Beckers artikel *Google in perspective: Understanding and enhancing students search skills* (2003). Studien visar på att studenterna är medvetna om vikten av att vara källkritiska och vet hur det är möjligt att värdera elektroniska dokument. Vad som även framgår är att studenterna i praktiken vanligtvis följer lagen om minsta möjliga motstånd och överger det källkritiska perspektivet till förmån för enklare Googlesökningar, vilket i sin tur innebär försämrade resultat och frustration med själva sökprocessen (Becker, 2003, s. 84).

Ytterligare en artikel som behandlar Google i förhållande till andra akademiska resurser är *Information Seeking Pattern and "Googlization" of Information: the Issues Facing Libraries* (2006) av Salisbury, Gupta och Kumar. Artikelförfattarna har studerat informationssökningsbeteendet bland två studentgrupper, nämligen kemiststudenter och *life science* studerande.⁹ Dagens generation av nya akademiker är vana dator- och Internetanvändare men att de är vana vid att enkelt få tillgång till information genom Google eller Google Scholar som är lätta att använda och som även innehåller en stor mängd information. Denna datorvana generation går miste om relevant information därför att de endast använder sig av information som de funnit på webben. Bibliotekarier behöver fundera över hur användarna utbildas samt hur webbplatser och tillgången till akademiskt material organiseras. De måste få kännedom om varför studenterna väljer den lättillgängliga informationen (Salisbury,

⁹ "Livsvetenskaper, engelska *life sciences*, informell sammanfattande benämning på vetenskaper som studerar levande organismer. I praktiken används termen oftast som en sammanfattning av biologi, biokemi, genetik och medicinska vetenskaper." (*Livsvetenskaper*, 2010-05-18)

Gupta & Kumar, 2006, s.412). I studien visar det sig att Google Scholar är populärare bland studenterna än de mer akademiska och ämnesspecifika databaserna som nämns i artikeln. Dessutom framgår det att de studenter som föredrog Google Scholar fick sämre resultat än de som föredrog de akademiska databaserna Biological Science och Web of Knowledge i samband med en uppgift kopplad till studien. I artikeln jämförs även databaserna SciFinder och Beilstein. Artikelförfattarna kommer fram till att SciFinders popularitet kan bero på dess likheter med Google eller Google Scholar, den är nämligen lätt att söka i och hanterar naturligt språk. Beilstein är däremot inte lika populär vilket påstås kunna bero på att den kräver större ansträngning från användarens sida, med en högre inlärningskurva (Salisbury, Gupta & Kumar, 2006, s.414).

A user-oriented evaluation of digital libraries: case study the "electronic journals" service of the library and information service of the University of Patras, Greece (2002) av Maria Monopoli et al med flera behandlar en utvärdering av användningen av Patras universitetsbiblioteks service samt universitetets elektroniska tidsskriftsservice. Studien har ställt sig frågan vilka som använder dessa resurser samt hur ofta, av vilken anledning, från vilken ingångspunkt samt vilka sökmetoder och tjänster som används. Ett för uppsatsen relevant resultat är den låga användningsfrekvensen av online-hjälp. Den vanligaste anledningen var att respondenten inte såg något behov av en online-hjälp men ett stort antal respondenter kommenterade att de inte kände till vilken roll en online-hjälp skulle kunna tänkas ha. Ytterligare en återkommande anledning till att inte använda online-hjälpen var en bristande kännedom om dess existens. Runt hälften av respondenterna ansåg dessutom att online-hjälp var en fullgod ersättning för ett mänskligt stöd, samt att de som använt sig av den ansett den vara användbar (Monopoli et al., 2002, s. 116).

Utifrån Kuhlthaus modell är det viktigt att bibliotekarierna har en förståelse för studenternas behov. Vi kommer att beröra detta mer ingående i analysen men i detta stycke skulle vi vilja lyfta fram 2.0 medierna som ett sätt för biblioteket att komma närmre användarna. Dessa nya medier fungerar som en brygga mellan biblioteket och användarna, kanske kan de även användas för att skapa större förståelse bland användarna för hur biblioteket fungerar. Vi vill här poängtera att anledningen till att vi lyfter fram 2.0 medierna är för att belysa relationen mellan användare och bibliotekarie och inte 2.0 medierna som fenomen, då detta faller utanför uppsatsens syfte. Vi tar här upp två intressanta studier som visar på ett sätt att utveckla biblioteksverksamheten mot ett mer aktivt förhållningssätt i förhållande till sina användare. I *Library Service in the age of Google. Introducing Information Literacy 2.0* (2010) hävdar Carolyn Carpan att de akademiska biblioteken visserligen är bra på att använda sig av 2.0-medier men att de även måste bli bra på att väva in 2.0-funktionerna i sina undervisningsmoment. Studenterna är bra på att finna information via 2.0-medierna men Carpan ställer sig frågan om de är lika skickliga på att värdera dessa källor (Carpan, 2010, s. 107).

Ett exempel på ett akademiskt bibliotek som använt sig av 2.0-medier för att på ett snabbt och effektivt sätt nå ut till studenter och fakultet är Montevallouniversitetet i Alabama. Detta beskrivs i Jason D. Coopers och Alan Mays artikel *Library 2.0 at a small campus library* (2009). Biblioteket började använda sig av en blogg för att effektivt kunna nå ut till sina användare med information och service. Ett inlägg

kunde till exempel beröra en ny databas som köpts in av biblioteket (Cooper & May, 2009, s. 90). Senare började biblioteket även använda sig av Flickr och RSS för att nå ut till användarna. Artikelförfattarna tar upp en intressant aspekt av 2.0-medierna, nämligen att bibliotek oavsett storlek och budget med små medel kan nå ut till användarna. Socialt nätverkande genom användargenererade taggar gör det möjligt för biblioteken att föra samman olika användare och därmed även låta olika idéer mötas (Cooper & May, 2009, s. 93ff).

Avslutningsvis vill vi nämna en enkätundersökning vi fått ta del av från som Karolinska Institutets Universitetsbibliotek (KIB) utförde år 2009 i samband med att man strukturerade om webbplatsen. Syftet med denna undersökning var att undersöka hur webbplatsen användes samt vad användarna var nöjda eller missnöjda med. KIB fick in 549 svar: 65,6 % studenter, 17,3 % doktorander, 14,9 % forskare/lärare, 1,8 % övriga anställda vid KI och 0,4 % övriga (*Hjälp oss förbättra bibliotekets webbplats*, 2009). Tyvärr vet vi inte till hur många personer enkäten distribuerades. Det framkom att 293 (53,4 %) respondenter tyckte att webbplatsen var funktionell medan 107 (19,5 %) upplevde webbplatsen som förvirrande. Enkätssammansättningen visade också att 59,7 % av respondenterna utgick från KIB:s webbplats när de sökte efter artiklar. Respondenterna fick även besvara vilka delar av webbplatsen de tyckte var onödiga. Den funktion som renderade flest svar var *Prenumerera med RSS*, 191 (34,8 %), samtidigt som 230 (41,9 %) respondenter valde att inte besvara frågan. I kapitlet *Analys* studerar vi resultatet av undersökningen närmare och jämför med vår undersökning. Vi har enbart tagit del av enkätssammansättningen och de tolkningar vi gör i kapitlet *Analys* är våra egna och inte KIBs. Dessutom riktade sig undersökningen till andra användargrupper än studenter men då antalet studenter som deltog var mycket högt anser vi att det kan vara intressant att jämföra enkätssammansättningen mot vårt resultat.

Professionslitteratur

Vi har valt att även studera den mer praktiskt inriktade litteratur som finns tillgänglig - detta för att kunna få en överblick dels över hur en utvärdering av en webbplats går till och dels för att få en bild av hur en webbplats bör byggas för att vara användarvänlig. Uppsatsens fokus ligger snarare på användandet av webbplatsen och inte själva konstruerandet av den enkla anledningen att våra frågeställningar kretsar kring själva användandet och inte själva konstruktionen. Kännedom om hur en webbplats bör konstrueras för att vara användarvänlig är däremot nödvändig för att kunna genomföra en heltäckande undersökning.

Vad gäller själva designen ger Jakob Niensens *Användbar Webbdesign* (2001) praktiska råd kring hur en webbplats bör konstrueras. Det bör påpekas att det förekommer stycken i Niensens bok som skulle behöva uppdateras i och med att dagens datorprestanda och möjligheten att koppla upp sig mot Internet mot höga hastigheter har förändrats avsevärt sedan bokens första tryckning. Niensens bok rör hur en webbplats skall designas för att göra den så lättöverskådlig som möjligt för eventuella användare. Nielsen tar bland annat upp hur text bör författas för att vara lättläst, vikten av att underlätta för användaren att navigera samt råd om hur webbplatsen kan anpassas för personer med funktionsnedsättningar.

En betydligt nyare bok är Carole A. Georges *User-Centered Library Websites: Usability Evaluation Methods* (2008). Boken beskrivs av författaren själv som en guide över tekniker som kan användas för att mäta webbplatsers användbarhet och för att kunna skapa en användarcentrerad webbplats (George, 2008, s. xi). George tar upp vad användbar webbdesign är och fördelarna med den och dessutom går hon igenom diverse metoder för hur utvärderingen kan genomföras. Dessa delar har varit användbara för oss då de behandlar för och nackdelar med olika utvärderingsmetoder som exempelvis intervjuer och enkäter.

I *"So the Colors Cover the Wires": Interface, Aesthetics, and Usability* (2004) av Matthew G. Kirschenbaum behandlas frågan hur estetiska aspekter bör ges mer utrymme vid utformningen av en webbplats. Kirschenbaum menar att den rådande synen på webbdesign är att det inte är intellektuellt gångbart att lägga kraft på gränssnittet. Visuellt tilltalande gränssnitt ses bara som ögongodis och därmed finns det ingen anledning att lägga dyrbara resurser på skapandet av ett tilltalande gränssnitt. När webbredaktörer och programmerare inte ser gränssnittet som det riktiga arbetet utan enbart som något nödvändigt ont, glömmer de bort att det visuella till stor del påverkar själva upplevelsen av informationssökningen. Det är inte ovanligt att utvecklandet av gränssnittet sker mot slutet av ett webbutvecklingsprojekt, när tiden och därmed också möjligheten att skapa ett välfungerande gränssnitt är begränsad. Kirschenbaum vill synliggöra att funktionen inte kan kopplas bort från det visuella då dessa två aspekter inte är frikopplade från varandra – det vackra är användbart (Kirschenbaum, 2004). Dessutom går det inte att bortse från det faktum att det är gränssnitt och inte funktion som användaren möter i första hand. Ett oanvändbart gränssnitt kan göra webbplatsens funktioner obrukbara trots att de ur ett användbarhetsperspektiv är oklanderliga.

Frågor som rör en webbplats utseende är svåra att besvara då frågor kring estetiska aspekter tenderar att vara högst subjektiva. I *Webpage aesthetics, performance and usability: Design variables and their effects* (2009) poängterar Schmidt, Liu och Sridharan att frågor kring teknik kontra utseende inte är något nytt men att de i sina studier vill presentera empiriska belägg för att utseendet är en viktig del av webbplatsen på samma sätt som de tekniska faktorerna (Schmidt, Liu & Sridharan, 2009, s. 642). Vi ser det som relevant att lyfta fram denna artikel i samband med Kirschenbaum (2004) eftersom den presenterar ett empiriskt material som kan användas för att bekräfta Kirschenbaums påståenden angående behovet av att lägga kraft på att utforma ett tilltalande gränssnitt.

Resultat

I följande kapitel redogör vi för våra empiriska data som samlats in på tre olika sätt. Vi har valt att först presentera resultaten från enkäten – där enkätresultaten redovisas fråga för fråga. Därefter följer en presentation av de resultat vi fått fram via Google Analytics. Allra sist redogör vi för resultaten vi fått fram via de intervjuer vi genomfört. Intervjuresultaten presenteras utifrån våra frågeställningar, där frågeställning 1 och 2 har behandlats tillsammans eftersom de båda fokuserar på sjukgymnaststudenternas informationsbehov.

Resultatpresentation enkät

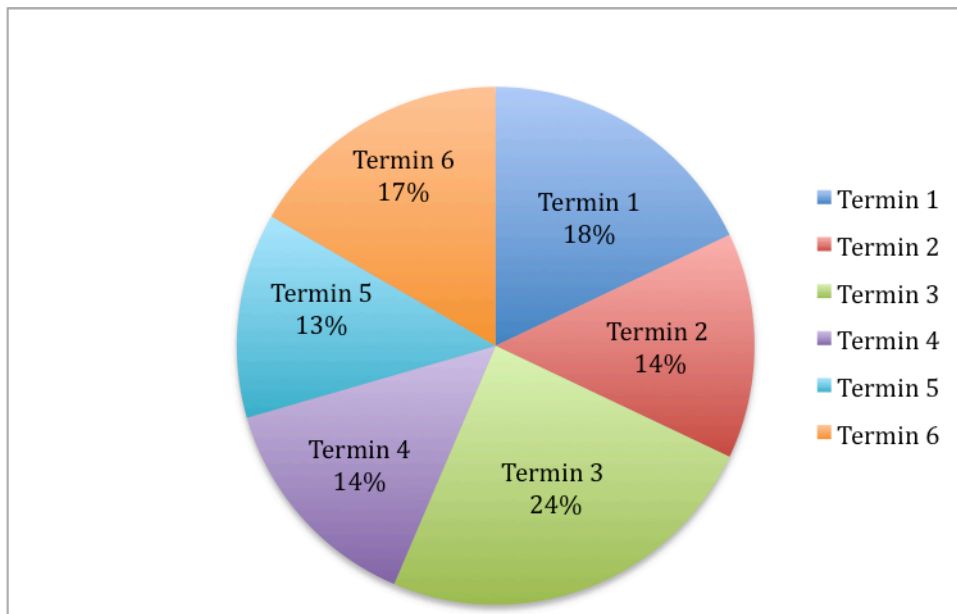
Insamlandet av enkäten påbörjades den 25 februari 2010 och avslutades den 6 april 2010. Under denna period inkom 80 svar, varav två räknas som internt bortfall – det vill säga att enkätresultat analysen bygger på 78 svar, 65 elektroniska och 13 i pappersform. Som vi redan har nämnt finns det 245 platser på utbildningen. Vår enkät skickades ut till samtliga sjukgymnaster. Medicinska fakultetens IT-avdelning skötte utskicket till samtliga sjukgymnaststudenter, och vi utgår därför från att samtliga 245 har fått enkäten utskickad till sig. Detta ger en svarsfrekvens på ca 30 %. Två identiska enkätsvar har registrerats vid samma tillfälle, detta antar vi bero på ett tekniskt fel. Dessa enkäter har identiska svar och skickades in till oss på exakt samma klockslag och datum. En av dessa två identiska enkäter har vi således inte tagit med i statistiken. Den andra exkluderade enkäten har vi valt att räkna som internt bortfall då den svarande angett att han/hon inte använder sig av Bibliotek och IKTs webbplats, men ändå har besvarat samtliga enkätfrågor. Detta enkätsvar är svårt att förhålla sig till då den svarande dessutom menar att han/hon inte visste att webbplatsen existerade, trots att han/hon besvarat frågorna om den.

Enkätformuläret återfinns i bilaga 3. Nedan presenteras varje enskild fråga, undantaget frågorna 8 och 9 där respondenterna ombetts ange sina e-postadresser för att delta i vår intervjuundersökning eller utlottning av biobiljetter.

1. Vilken termin går du?

Vi ville se om det gick att uttyda några skillnader mellan studenterna i förhållande till hur långt de hunnit i utbildningen och inledde därför med ovanstående fråga. Av 78 svarande gick 14 termin 1, 11 termin 2, 19 termin 3, 11 termin 4, 10 termin 5 och 13 termin 6. Resultatet presenteras nedan i *Diagram 1 – Svarsfördelning per termin*.

Diagram 1 – Svartsfördelning per termin



Som diagrammet visar, fördelar svaren sig ganska jämnt mellan terminerna. Vi valde att ha med en fråga om vilken termin de tillfrågade studenterna gick, för att i ett senare skede kunna jämföra resultaten mellan olika terminer. Vår ursprungsidé var att se om informationsvanor och informationssökningsprocessen skilde sig åt mellan terminerna. Det kunde vara intressant att se om studenter i termin 6 använde bibliotekets webbresurser mer eller mindre än dem i termin 1. Denna idé har vi dock valt att inte lyfta fram i någon större utsträckning, då vi finner att vi inte har tillräckligt med underlag för att kunna fokusera på eventuella skillnader mellan terminerna. En del skillnader och likheter mellan terminerna har vi dock kunnat skönja, vilket presenteras under enkätfråga 3, *Tabell 2 – De tre vanligast förekommande funktionerna per termin.*

2. Använder du Bibliotek och IKTs webbplats?

Frågan kan besvaras med antingen ja eller nej. Av 78 respondenter svarade 75 ja och 3 nej. Denna fråga är väsentlig för vår undersökning. Syftet med frågan är att få svar på hur många av sjukgymnaststudenterna som använder sig av webbplatsen och hur många som inte gör det. De som svarade nej på denna fråga ombads besvara fråga 7, där vi bad dem ange varför de inte använde sig av webbplatsen. Värt att notera är att samtliga tre svarande som inte använder sig av bibliotekets webbplats, har besvarat fråga 7.

3. Vilka sidor besöker du via Bibliotek och IKTs webbplats?

De svarande kunde välja mellan 31 olika funktioner, vilka presenteras nedan. Dessa hämtade vi från Bibliotek och IKTs webbplats, men för att gardera oss gavs även möjlighet att ange egna alternativ. De svarande kunde välja flera alternativ.

Sammanlagt markerade respondenterna 357 stycken funktioner, se *Tabell 1 – Antalet valda funktioner, enkätfråga 3*.

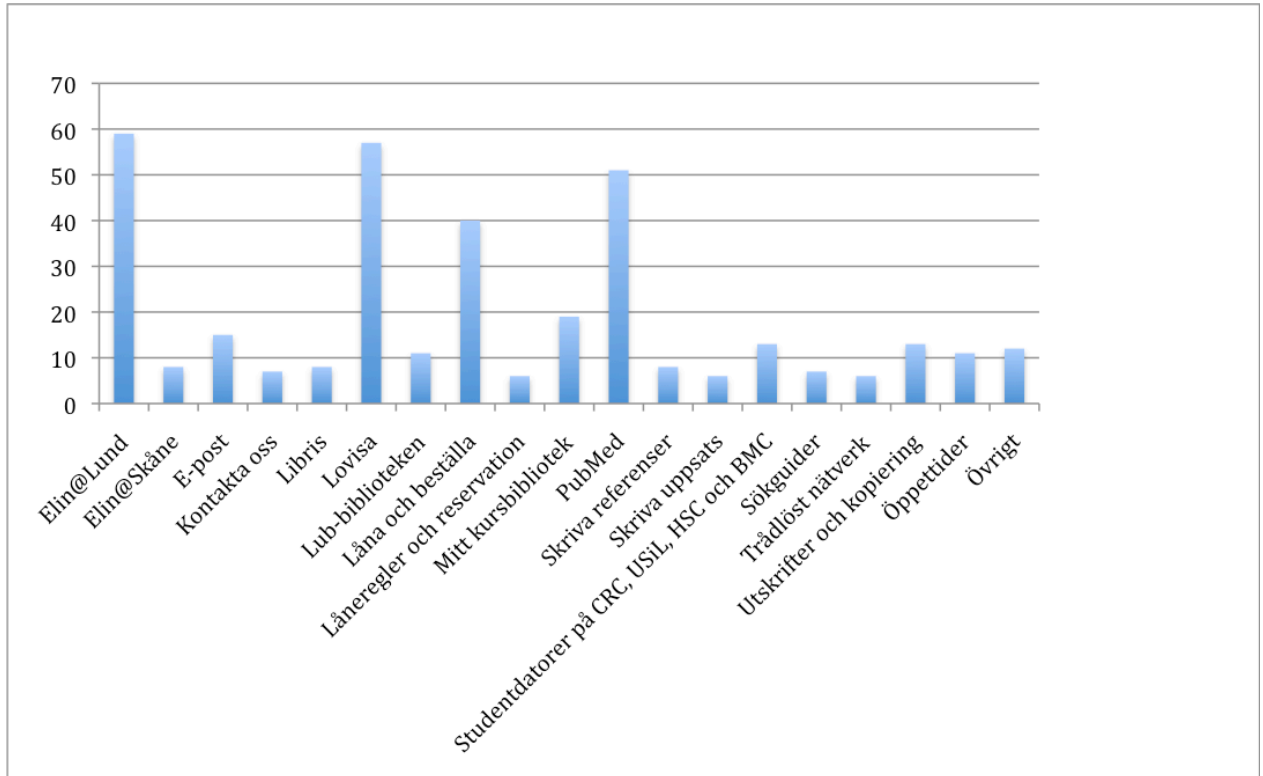
Tabell 1 – Antalet valda funktioner, enkätfråga 3

ELIN@Lund: 59	Skriva uppsats: 6
Lovisa: 57	Trådlöst nätverk: 6
PubMed: 51	Sökverkstad: 3
Låna och beställa: 40	Vetenskaplig publicering: 3
Mitt kursbibliotek: 19	Passerkort: 2
E-post: 15	IT-service: 1
Studentdatorer på CRC, USiL, HSC och BMC: 13	Kurser: 1
Utskrifter och kopiering: 13	Lässvårigheter: 1
Lub-biblioteken: 11	Värdera, referera, publicera: 1
Öppetider: 11	Annat, beskriv kortfattat: 0
ELIN@Skåne: 8	Driftinfo: 0
Libris: 8	Fråga fakultetens bibliotek: 0
Skriva referenser: 8	Galleri Medicin: 0
Kontakta oss: 7	IT-resurser för studenter: 0
Sökguider: 7	Netstorage – jobba och nå filer hemifrån: 0
Låneregler och reservation: 6	

För en mer överskådlig bild av resultaten hänvisar vi till *Diagram 2 – Webbplatsens mest använda funktioner*. Y-axeln visar antalet studenter i 10 tal, X-axeln visar funktionerna.¹⁰ De funktioner som fått färre än fem val har vi valt att slå ihop till kategorin övrigt. Tre av funktionerna – ELIN@Lund, Lovisa och PubMed – svarar för 167 (ca 47 %) av de 357 funktionsvalen.

¹⁰ Anledningen till varför det står USiL istället för SUS Malmö i *Diagram 2 – Webbplatsens mest använda funktioner* beror på att denna sida på Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats inte hade bytt namn till SUS Malmö vid tidpunkten för enkätens genomförande.

Diagram 2 – Webbplatsens mest använda funktioner. N=357, y-axel=tioal svarande, x-axel=funktion.



Tabell 2 – De tre vanligast förekommande funktionerna per termin visar en uppdelning terminsvis, över de tre mest använda funktionerna enligt svaren på enkätfrågorna 1 och 3. Den vänstra spalten visar vilken termin studenterna går. Därefter följer de tre mest markerade funktionerna ordnade med den mest använda funktionen till vänster i spalt två, den näst mest använda i spalt tre samt den tredje mest använda funktionen i spalt fyra.

Tabell 2 – De tre vanligast förekommande funktionerna per termin

Termin 1	ELIN@Lund : 13 svar	Lovisa: 11 svar	Låna och beställa: 8 svar
Termin 2	Lovisa: 9 svar	ELIN@Lund : 8 svar	Låna och beställa/PubMed: 5 svar
Termin 3	Lovisa: 13 svar	ELIN@Lund : 12 svar	PubMed: 10 svar
Termin 4	PubMed: 11 svar	ELIN@Lund : 10 svar	Lovisa/Låna och beställa: 8 svar
Termin 5	PubMed: 8 svar	Lovisa: 6 svar	ELIN@Lund : 5 svar
Termin 6	PubMed: 12 svar	ELIN@Lund : 11 svar	Lovisa: 10 svar

Vi kan se att ELIN@lund och Lovisa återfinns bland de tre mest använda funktionerna under alla terminer medan PubMed däremot inte återfinns bland de tre mest använda funktionerna under termin 1.

4. Saknar du någon funktion eller sida på Bibliotek och IKTs webbplats?

Det är endast ett fåtal respondenter som valt att besvara fråga 4 – endast 18 av 78 respondenter svarade på frågan varav de allra flesta svarade ”nej”, nämligen 14 stycken. En av respondenterna har endast svarat "?", vilket kan tolkas som att personen inte förstod frågan. Tre av svaren ger intryck av att det är svårt att hitta på sidan. En av dem saknar hyperlänkar till studentmailen och Luvit på webbplatsen, medan den andre respondenten skriver att det är svårt att hitta på webbplatsen som ny student. Den tredje respondenten skriver att han/hon inte vet om någon funktion saknas, men följer upp detta svar med att skriva att det är svårt att navigera på webbplatsen och att han/hon brukar ge upp ”utan att gett sidan en ärlig chans”.

Möjligen har vi misslyckats med formuleringen av denna fråga eftersom den har genererat få svar, eventuellt borde frågan ha utformats tydligare. Å andra sidan kanske de som valt att inte besvara frågan varit nöjda med webbplatsen som den är.

5. Tycker du att det är lätt att hitta det du söker på Bibliotek och IKTs webbplats?

På denna fråga gavs fyra alternativ som resulterade i följande svar:

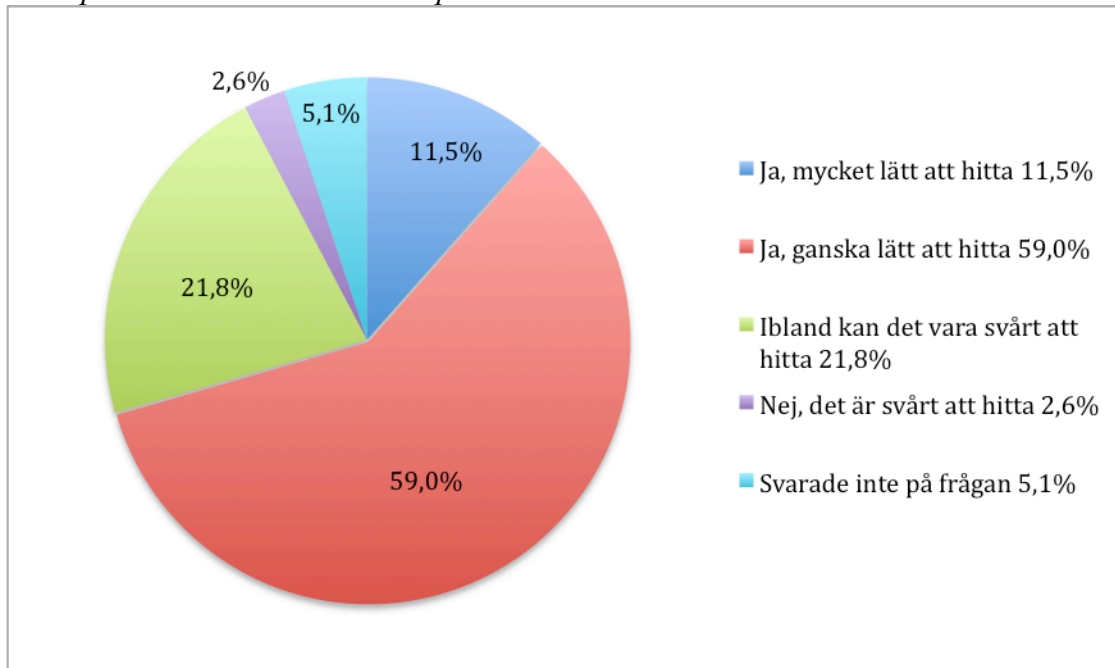
- Ja, mycket lätt att hitta: 9 svar
- Ja, ganska lätt att hitta: 46 svar
- Ibland kan det vara svårt att hitta: 17 svar
- Nej, det är svårt att hitta: 2 svar

Av totalt 78 respondenter svarade 74 stycken på frågan. I *Diagram 3 – Svarsfördelning för fråga 5: Tycker du att det är lätt att hitta det du söker på Bibliotek och IKTs webbplats?* presenteras en sammanställning som visar fördelningen av svaren. En majoritet av de svarande tycker att det är ganska lätt att hitta det de söker på webbplatsen, nämligen 59 %. 11,5 % tycker att det är mycket lätt att hitta. 20,8 % tycker att det ibland kan vara svårt att hitta på webbplatsen och 2,6 % tycker att det är svårt att hitta på webbplatsen.

En svårighet med den här typen av frågor är att det är svårt att veta exakt hur respondenten tolkar frågan. Innebörden av alternativen kan vara svåra att förmedla till respondenterna. Utifrån vårt perspektiv innebär alternativen följande: *Ja, mycket lätt att hitta* kan tolkas som att det i princip aldrig uppstår några svårigheter att navigera på webbplatsen, medan det vid *Ja, ganska lätt att hitta* kan uppstå någon enstaka svårighet men att navigationen överlag fungerar väl. De som valt att markera *Ibland kan det vara svårt att hitta* upplever mer regelbundna störningar medan det sista alternativet, *Nej, det är svårt att hitta* innebär ständigt återkommande störningar vid navigering på webbplatsen. Fördelen med svarsalternativ av denna typ är att vi undviker att svaren blir alltför spridda. Öppna svarsalternativ gör att svaren blir mer spridda och svårare att sammanställa (Troost, 2007, s. 71). I analysen har vi snarare valt att fokusera på svaren utifrån ett mer svart/vitt perspektiv där det antingen är svårt eller lätt att hitta. Att vi i svarsalternativen använt oss av flera alternativ är av

den anledningen att vi tror att det skulle kunna vara problematiskt för respondenterna att svara ja eller nej då onyanserade svarsalternativ vilka möjligen skulle kunna vara svåra att förhålla sig till, eftersom användandet av en resurs sällan låter sig sammanfattas med ett ja eller ett nej. Av denna anledning gör vi inga försök att analysera frågan skiljd från svaren i fråga 6. *Varför tycker du att det är lätt/svårt att hitta på webbplatsen?* som ger en mer nyanserad bild av för- och nackdelar med navigationen.

Diagram 3 – Svarsfördelning för fråga 5: *Tycker du att det är lätt att hitta det du söker på Bibliotek och IKTs webbplats?*



6. *Varför tycker du att det är lätt/svårt att hitta på webbplatsen?*

Av totalt 78 respondenter valde 55 att besvara frågan. Fördelningen mellan de som väljer att beskriva varför webbplatsen är svår och de som beskriver den som lätt att använda är förhållandevis jämn. 21 respondenter angav skäl till varför de hade svårigheter att hitta på webbplatsen. En övervägande majoritet av dem som har svårt för att hitta på webbplatsen nämner att de har problem med navigationen. Ett flertal nämner att man måste klicka sig fram på webbplatsen ett flertal gånger för att hitta den eftersökta informationen. Citat liknande detta är vanligt förekommande:

Ibland känns det som om det krävs flera omvägar för att komma till det man vill.

Enkät svar

Respondenterna nämner även att sidan är rörig. 23 respondenter angav skäl till varför de tyckte att webbplatsen var lättnavigerad. Det som sjukgymnaststudenterna upplever som positivt är att webbplatsen är lättöverskådlig, har en bra struktur och är tydlig:

Överskådligt och välformulerade/logiska menyalternativ.

Enkät svar

Ett flertal av de positiva svaren anger även att det är lätt att hitta eftersökt information på webbplatsen.

Tycker det är lätt att hitta för att de funktioner jag använder mig av finns tydligt på första sidan.

Enkät svar

Detta kan kopplas till intervjuerna med bibliotekarie A och bibliotekarie B där de nämner att de lagt de funktioner som de tror är viktigast för studenterna på webbplatsens startsida. Vi ser med andra ord att det finns två olika grupperingar bland respondenterna – de som anser att webbplatsen är lätt att använda, och de som har svårigheter med att navigera på webbplatsen.

Sex respondenter kommenterade både för- och nackdelar med navigationen på webbplatsen:

Bra struktur – men väldigt mycket info ska få plats på samma sida.

Enkät svar

Dessutom inkom fem kommentarer som vi har svårt att förhålla oss till då de antingen behandlar andra webbplatser än Bibliotek och IKTs eller anger att de inte använder sig av webbplatsen.

7. Varför använder du inte Bibliotek och IKTs webbplats?

Tre respondenter har besvarat fråga 7. Två av respondenterna vet inte vad de ska använda webbplatsen till. Den ena respondenter, som går termin 2, menar att han/hon inte vet vad webbplatsen kan underlätta för honom/henne, medan den andra respondenter, som går termin 3, inte har haft användning för webbplatsen ännu. Den tredje respondenter, som går termin 5, tycker att webbplatsen är krånglig att navigera i och att använda sig av. Respondenter ger ett exempel på en webbplats som denne tycker är lättare att använda, nämligen Universitetsbibliotekets – UB:s – webbplats.

Resultatpresentation Google Analytics

Vår plan var inledningsvis att använda mätningar med Google Analytics av användningen av studentplatsen på Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats från den 1 januari 2009 till den 1 januari 2010. Vår förhoppning var att kunna jämföra det totala användandet mot enkät svaren. Först och främst har vi valt att ändra tidsspannet till den 1 januari 2010 till den 1 april 2010 av den anledningen att förändringar av webbplatsen påverkar mätningen av hur vissa funktioner använts. Prognoserna blir osäkrare ju längre bak i tiden underlagsdata härstammar från. Dessutom har vi insett att Google Analytics inte kan registrera användandet av externa hyperlänkar. Detta innebär att det till exempel inte går att mäta hur vanligt det är att användare följer hyperlänken till ELIN@Lund från webbplatsen. Detta hade i högsta grad varit intressant för oss att känna till eftersom enkät svaren visar på att de vanligaste användningsområdena berör externa webbplatser såsom ELIN@Lund, Lovisa och PubMed.

Problemen med Google Analytics anser vi inte vara tillräckligt stora för att vi helt ska överge det underlag vi fått genom programmet. Det finns fortfarande intressanta data att hämta som kan användas för att belysa aspekter av användningen. Här kommer vi att kortfattat presentera de resultat som vi har funnit relevanta för vår undersökning. Vi kommer däremot inte att sätta in dessa data i ett sammanhang förrän i analysen, detta för att undvika alltför mycket upprepningar. Samtliga ordförklaringar är, om inte annat anges, hämtade från Google Analytics ordlista (*Google Analytics, Ordlista*). Siffror inom klamrar är det motsvarande värdet för Medicinska fakultetens webbplats i helhet. Där ingen motsvarande siffra uppges sker det av den anledningen att motsvarande funktion inte används för att mäta användandet av hela webbplatsen. Anledningen till att vi valt att ha med siffror för hela fakulteten är för att kunna presentera statistiken i förhållande till hur hela fakultetens webbplats används.¹¹

Under den angivna perioden har 59 864 [2 382 300] sidvisningar registrerats på bibliotekets webbplats startside. En sidvisning registreras varje gång en webbläsare hämtar en sida. Utöver detta registrerades 49 650 unika visningar, vilket innebär antalet visningar som med hjälp av cookies kan sägas tillhöra ett enskilt besök. För att räknas som en unik besökare måste det gå minst 30 minuter mellan besöken.¹² Under denna tidsperiod angavs även 1:18 [3:29] minuter som den genomsnittliga tiden "en användare finns" på webbplatsen.

En siffra som vi finner intressant för kommande resonemang i våra slutsatser är den för avvisningsfrekvensen, som uppges ligga på 59,93 [46,11] %. Med avvisningsfrekvens menas andel besökare som lämnar webbplatsen via ingångssidan. En hög avvisningsfrekvens kan vara ett tecken på att webbplatsen inte är relevant för besökaren.

Google Analytics kan vidare mäta antalet klick, när besökaren följer en hyperlänk från en sida på en webbplats till en annan sida inom webbplatsen. Som redan nämnts kan tyvärr inte samma statistik mätas när användaren följer en extern hyperlänk. Utifrån klick-statistiken verkar det inte förekomma någon användning av webbplatsen över huvudtaget då de flesta hyperlänkar enbart har ett fåtal klick. Det förekommer ett undantag, nämligen hyperlänken *E-post för studenter*, som har haft 160 klick. Under fliken *Ny student* har hyperlänken *Ansökan om lånekort* blivit klickad på 33 gånger, vilket får anses vara en hög siffra i förhållande till andra hyperlänkar inom webbplatsen. Det finns för oss inget sätt att avgöra vad det låga antalet klick beror på – antingen används helt enkelt inte sidan eller också är Google Analytics, som vi påpekat ovan, inte helt tillförlitligt. Vi nöjer oss därför med att konstatera att vi finner det svårt att använda oss av klick-statistiken mer än i rent spekulativa resonemang.

Google Analytics mäter även hur besökarna tar sig till webbplatsen. Det bör poängteras att denna statistik gäller hela fakultetens webbplats och inte enbart

¹¹ Vi har tyvärr ingen möjlighet att ge ut inloggningsuppgifter till Google Analytics men visar gärna programmet och de presenterade siffrorna vid förfrågan.

¹² Första gången en besökare kommer till webbplatsen sparas en cookie, en textfil med ett id-nummer för besökarens dator. Cookien kan avgöra när det registrerade id-numret senast besökte webbplatsen. Om besöken har ägt rum med minst 30 minuters mellanrum kommer besökaren att registreras som ett unikt besök. Förklaringen bygger på information om Google Analytics som kommit oss tillhanda via e-postkontakt med Ingemar Hultquist, webbmaster vid kansli M BMC.

bibliotekets webbplats, men vi anser det vara intressant för vårt kommande resonemang kring de kommersiella sökmotorernas betydelse. Av 479 157 besök under den angivna perioden uppges 34,92 % vara direkt trafik medan 45,14 % går via sökmotorer.¹³ 19,94 % av besöken sker via så kallade hänvisningswebbplatser. En hänvisningswebbplats är en webbplats som länkar till Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats, till exempel www.lu.se.

Avslutningsvis är 167 300 (34,92 %) besök direkta, det vill säga att användaren inte tar några omvägar för att ta sig till Medicinska fakultetens webbplats, medan 100 792 (21,23 %) besök går via Google. Det tredje vanligaste sättet att ta sig till fakultetens webbplats sker via något som Google Analytics kallar för *search (organic)*. Detta innebär att besöket sker via Lunds universitets sökfunktion. Det rör sig om 101 741 (22,45 %) besök. Övriga sätt att ta sig till fakultetens webbplats är i den storleksordningen att vi inte ser något större intresse i att redovisa dem.

Resultatpresentation intervjuer

Vi har intervjuat sex sjukgymnaststudenter. Vår ursprungliga tanke var dock att intervjua ett större antal studenter – ca femton stycken. Med en större mängd intervjuer hade vi hoppats få fram mer generaliserbar information. Anledningen till varför svårigheter uppstått med att förmå studenterna till att ställa upp på enskilda intervjuer kan vi bara spekulera i och lämnar därmed den diskussionen utanför uppsatsen. De intervjuer som vi genomfört kan därför enbart användas för att belysa den litteraturstudie vi genomfört och inte i sig själva möjliggöra några slutsatser om sjukgymnaststudenternas användning av webbplatsen. Trots det låga antalet intervjuer, tror vi att våra genomförda intervjuer kan ge värdefulla insikter för att mer ingående studera sjukgymnaststudenternas användning av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats. Det kan även vara intressant att jämföra intervjuresultaten med resultaten från enkäten. Som vi redan nämnt har vi utöver studentintervjuer även intervjuat två bibliotekarier som arbetar som webbredaktörer för Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats samt sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie angående deras syn på webbplatsen och studenternas användande av den. Vi har valt att kalla dem för bibliotekarie A och bibliotekarie B. Anledningen till att vi valt att intervjua dessa två bibliotekarier är för att de arbetar som webbredaktörer för Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats. Intervjun med sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie genomfördes via e-post. Nedan presenterar vi kortfattat resultaten av de genomförda intervjuerna. Intervjuguider användes för att genomföra intervjuerna och dessa guider bifogas som bilagor. Intervjuerna kretsar kring de tillfrågade bibliotekariernas syn på studenternas användning av webbplatsen. Syftet med intervjuerna var att jämföra bibliotekariernas syn på webbplatsen och användandet av den i förhållande till studenternas enkät- och intervju svar. Utfallet av detta diskuterar vi mer ingående i analysdelen.

Vi har genomfört sex studentintervjuer via MSN Messenger. Respondenterna går termin 1, 2, 5 och 6 och kallas av oss för *student 1*, *student 2*, *student 3*, *student 4*, *student 5* samt *student 6*. För att genomföra intervjuerna användes en intervjuguide.

¹³ Med direkt trafik menas besökare via bokmärke eller skrivande av adress direkt i webbläsaren, källa <http://www.google.com/support/googleanalytics/bin/answer.py?hl=sv&answer=60126> 2010-04-07.

Frågorna som ställdes påminde om enkätfrågorna så till vida att de behandlar respondentens användande av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats. Intervjuerna var framförallt tänkta att belysa respondenternas användande av webbplatsen men även hur de upplever själva navigationen och webbplatsens struktur. Avslutningsvis ställdes ett par frågor angående respondentens förhållning till sitt eget informationssökande - ”Har du någon gång före den här intervjun funderat över hur du hittar information? När du får en ny uppgift i skolan – var börjar du söka efter information? Hur känner du inför en ny uppgift?”. Dessa frågor var tänkta att få respondenten att reflektera kring sin informationssökningsprocess.

I följande avsnitt ämnar vi redogöra för resultaten av våra intervjuer utifrån de frågeställningar vi presenterade i syftet. Intervjuerna med bibliotekarierna respektive studenterna redovisas tillsammans.

Motsvarar webbplatsens innehåll studenternas informationsbehov? Har bibliotekarierna en bra bild av studenternas informationsbehov?

Enligt bibliotekarie A och bibliotekarie B är webbresurserna tillräckliga för att tillfredsställa studenternas informationsbehov. De menar att vissa resurser är lättare att hitta än andra men att informationen finns på webbplatsen.

Min uppfattning är nog att det mesta som de kan behöva finns där men att de inte alltid kanske hittar det så lätt just för att vi har så mycket information där. Det är klart, ska man hitta till ELIN eller så är det lätt eftersom den finns på framsidan, men om man har en IT-fråga eller så och de inte har tålamod att leta i menyerna så är det kanske inte så lätt att hitta .

Intervju med bibliotekarie A

Citatet ovan belyser bibliotekariernas uppfattning om webbplatsen vad gäller dess resurser. Däremot uttryckte sjukgymnasternas kontaktbibliotekarie att hon inte visste om studenterna var nöjda eller inte med webbplatsen eftersom hon säger att sådana kommentarer inte kommer till henne i första hand utan till bibliotekets informationsdisk.

Intervjuare: Hittar de [studenterna, vår anm.] lätt på sidan?

Sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie: [...] Om det är svårt att hitta på sidan, då hamnar frågorna först vid info-disken eller vår frågelåda. Jag har inte fått ett sådant intryck.

Intervju med sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie

Kontaktbibliotekarien påpekade även att det på vissa ställen kunde vara svårt att hitta, samt att det krävdes för många klick för att komma rätt. Under diskussionen kring hur webbplatsen används trodde bibliotekarie A att det var katalogerna, ELIN@Lund, Lovisa och Libris som användes mest och därför har dessa funktioner placerats på startsidan. Detta framgår även i enkäten där en majoritet av studenterna har markerat att de använder ELIN@Lund och Lovisa. Däremot hör inte Libris till de mest använda resurserna.¹⁴

I studentintervjuerna framkom att studenterna använder sig av webbresurser som finns på webbplatsen. En av studenterna sade sig gå via www.lub.lu.se och inte Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats för att nå ELIN@Lund. De funktioner

¹⁴ Diagram 2 – Webbplatsens mest använda funktioner

som används är i första hand databaser - till exempel ELIN@Lund och PubMed - och dessa kan nås på andra sätt än via fakultetsbibliotekets webbplats. En student tyckte att det var komplicerat att få hjälp med referensskrivande via webbplatsen.

Student 1: Det här med hur man skriver referenser tycker jag är lite diffust... det hade varit trevligare med något mer konkret av hur man gör – regler och så, men de hänvisar bara till en hemsida som bara gör saker svårare tycker jag för att just den informationen har jag tyckt var svår att hitta annars också [...].

Intervju med student 1

Studenten har inga problem att hitta information men har däremot svårt för att använda den. Det hade varit intressant om detta hade gått att bekräfta genom fler intervjuer men i nuläget kan vi inte dra några slutsatser kring detta fenomen.

Hur nöjda är studenterna med webbplatsens struktur?

Utifrån vårt syfte är det intressant att jämföra hur bibliotekariernas syn på webbplatsens användande överensstämmer med studenternas syn på sitt användande. Som nämndes ovan anser sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie att webbplatsen innehåller för mycket text och att det krävs för många klick för att hitta rätt. Även bibliotekarie A och bibliotekarie B säger att de tror att studenterna kan tycka det är svårt att hitta. Bibliotekarie A och B säger sig uppleva att studenterna har svårt för att hitta specifika resurser, som till exempel hur man skriver referenser. Bibliotekarierna tror att studenterna kan ha lite svårt för att skilja bibliotekets webbplats från fakultetens webbplats. Detta framkommer även i de intervjuer vi genomfört med sjukgymnaststudenterna. De flesta hade svårt för att se skillnad på fakultetsbibliotekets webbplats och övriga webbplatser inom Lunds universitet. I diskussioner, utanför intervjusammanhang, med bibliotekarie A och B har det även framgått att de vill använda sig av knappar för att kunna få bort stora textmassor och hyperlänkar i texten för att göra webbplatsen mer lättöverskådlig. Bibliotekarie A och B brukar utgå från fakultetsbibliotekets webbplats när de hjälper studenter att söka efter information. Detta för att underlätta för studenterna att se var någonstans i strukturen de befinner sig – någonting studenterna kan behöva hjälp med enligt de intervjuade bibliotekarierna.

I fem av sex studentintervjuer framkom det att de intervjuade tyckte att det är ganska lätt att hitta på webbplatsen.

Intervjuare: Saknar du någon funktion på bibliotekets webbplats?

Student 6: Det kan jag inte säga att jag gör på rak arm. Som det ser ut nu så finns allt som jag behöver.

Intervjuare: Tycker du att det är lätt att hitta det du söker?

Student 6: Ja det tycker jag! Speciellt om man jämför med universitetets hemsida i allmänhet.

Intervju med student 6

Däremot tyckte ett flertal av de intervjuade att webbplatsen ser lite tråkig ut eftersom den ser ut som andra webbplatser inom Lunds universitet. Studenten som tyckte att det var svårt att hitta eftersökt information på webbplatsen tyckte också att webbplatsen såg lite tråkig och omodern ut.

Intervjuare: Vad tycker du om webbplatsens utseende/struktur?

Student 5: Den är väldigt gammaldags, behöver enklare design så att man hittar de olika områdena enklare. [...] Jag tycker att på grund av designen är det lite svårare att hitta rätt information. Det är inte något måste att uppgradera, jag tycker bara att det är en outdated hemsidesdesign.

Intervju med student 5

Att de intervjuade studenterna tycker att det är lätt att hitta på webbplatsen kan jämföras med svaren till enkätfråga 5: *Tycker du att det är lätt att hitta det du söker på Bibliotek och IKTs webbplats?* där en majoritet av de svarande tycker att det är ganska lätt att hitta på webbplatsen, 59 %, precis som de intervjuade studenterna. Ett par av de intervjuade studenterna sade att det är lätt att hitta på webbplatsen tack vare introduktionsföreläsningen om bibliotekets resurser i termin 1, som sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie ansvarar för.

I vilka studieszituationer och på vilket sätt använder studenterna webbplatsen? Kontaktbibliotekarien nämnde att hon brukar förevisa olika delar av webbplatsen beroende på vilken termin studenterna går. De tidigare terminerna får hjälp med att söka i katalogen, medan de senare terminerna får undervisning i hur de ska värdera källor samt beställa artiklar och fjärrlån. Vad gäller användningen av webbplatsen, märker bibliotekarierna ett ökat tryck i informationsdisken vad gäller referensfrågor under uppsatsperioder. Bibliotekarierna kan här bara delge oss vad de tror att studenterna använder webbplatsen till eftersom det inte finns något mätbart sätt för dem att exakt se hur webbplatsen används.

De studier som vi gjort har varit ganska små eller vi har inte fått jättemånga svar men det har ändå framkommit en del kommentarer om att det är svårt att hitta det och så där vissa saker. Det har blivit tydligt att vissa saker behöver lyftas fram bättre. Och så är det ju så också att vi har väldigt mycket information med många sidor. Och då är det här med hur man strukturerar den informationen en utmaning... ehm... och då vill vi ta reda på om det finns ett bättre sätt att göra det och helt enkelt optimera den så mycket det går. Och då är man så klart intresserad av hur användarna upplever webbplatsen. Man blir ju lätt lite hemmablind också och tänker inte på alla de behov som finns och så.

Intervju med bibliotekarie A

Däremot försöker bibliotekarierna ta reda på vad studenterna tycker om nylanserade tjänster på webben genom kvantitativa undersökningar i form av kortare enkäter. Detta sätt att utvärdera tjänster har dock inte varit användbart i större utsträckning på grund av låg svarsfrekvens.

En av de intervjuade studenterna nämner att han/hon oftast använder webbplatsen i samband med informationssökning till basgruppsarbeten och dylikt. Samtliga respondenter använder Lovisa och ELIN@Lund i sin informationssökning. De nämner även att de använder sig av någon av webbplatsens funktioner minst en gång per vecka. Då rör det sig framförallt om externa funktioner såsom Lovisa och PubMed.

Analys

I detta kapitel analyserar vi vårt empiriska material genom att analysera och försöka besvara våra frågeställningar utifrån den teori och den litteraturstudie uppsatsen bygger på samt de resultat vi presenterade i föregående kapitel. Läsaren måste hålla i minnet att de slutsatser vi har dragit av vår empiriska forskning baseras på en trettioprocentig svarsfrekvens.

Analys av frågeställning 1: Motsvarar webbplatsens innehåll studenternas informationsbehov?

Antalet svarande per termin är för lågt för att i någon större utsträckning kunna generalisera terminerna emellan. Vi övergav inte vår ursprungsidé att jämföra olika terminers informationsbehov men svarsunderlaget blev för lågt för att några större generaliseringar skulle låta sig göras, däremot kan vi se en del intressanta tendenser i materialet. Vi kan till exempel se att studenterna, i samtliga terminer sammanslaget är en ganska homogen grupp – det framkommer ingen större skillnad i användningen av webbplatsens funktioner terminerna emellan. Möjligen går det att skönja en ökad användning av databasen PubMed i de senare terminerna. Detta kan ha att göra med ett ökat behov av referenstjänster till artikel- och uppsatsskrivande längre fram i utbildningen. En intressant notering är att detta resultat till viss del motsäger Kuhlthaus (2004) modell över informationssökningsprocessen. Enligt Kuhlthau utvecklas studenternas informationssökningsprocess över tiden (Kuhlthau, 2006, s. 12f). Dock vill vi påpeka att vi inte kan avgöra hur studenterna använder sig av till exempel ELIN@Lund. Studenterna i termin 1 behöver nödvändigtvis inte använda sig av databasen på samma sätt som studenterna i termin 6. En intressant kommentar för att belysa detta framkom under intervjun med en student från termin 5:

Intervjuare: använder du dig av andra funktioner på webbplatsen nu än i början av utbildningen?

Student 6: Nej, inte direkt. Jag använder nog genvägen till databaserna oftare eftersom utbildningen kräver mer och mer vetenskapliga artiklar.

Intervju med student 6

Student 6 använder ungefär samma funktioner nu som i början i utbildningen, däremot använder studenten webbplatsen oftare under de senare terminerna. Det är intressant att notera att användningen av webbplatsens funktioner inte varierar nämnvärt mellan terminerna. En möjlig förklaring till varför studenterna från termin 1 använder sig av samma redskap som dem från senare terminer kan dels vara utbildningens PBL-perspektiv – då de aktivt måste söka efter information på egen hand inför nya uppgifter – dels att de tidigt i utbildningen får informationsresurser som de har användning för under hela sin studieperiod presenterade för sig genom

kontaktbibliotekarien. Det verkar som om de flesta funktioner faktiskt används, en del dock i liten utsträckning. Utifrån *Tabell 2* kan vi se att de mest använda funktionerna i princip är de samma för samtliga terminer.

Sjukgymnaststudenterna ges i termin 1 en introduktion i hur webbplatsen är uppbyggd och hur de viktigaste databaserna fungerar. Även termin 4 ges en introduktion i uppsatsskrivande.

Jag går genom webben för T1orna men vid senare tillfällen d v s på T4, tar jag upp det som är aktuellt för dem och ev om det är någon ändring på vår webbsida.

Intervju med sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie

Vidare nämner kontaktbibliotekarien att för termin 1 ges en introduktion av webbplatsens funktioner medan termin 4 ges en mer ingående genomgång av olika tjänster så som hur de värderar och referera källor samt hur de beställer böcker och artiklar via fjärrlån.

Att sprida ut undervisningen på flera undervisningstillfällen är, precis som Kuhlthau anser, önskvärt (Kuhlthau, 2004, s. 207). Däremot frågar vi oss om undervisning i enbart termin 1 och termin 4 är tillräckligt. Då studenterna har olika behov beroende på var i utbildningen de befinner sig borde biblioteket eventuellt undersöka om detta vore något att implementera under fler terminer.

Intervjuare: Anser du att den utbildning i bibliotekets resurser som du fått, är tillräcklig? Eller hade du velat få mer utbildning i vissa databaser/tjänster?

Student 6: Det hade nog varit bra, en uppdatering då och då hade varit bra. Det är väldigt mkt info att ta in på en gång

Intervju med student 6

Att studenternas behov varierar beroende på termin tydliggörs i Eskolas artikel (2005) som avhandlar en studie vilken visar att studenter som inte påbörjat sina examensarbeten konstaterar att när studenterna inte kände något behov av att använda databaser glömde de bort att använda dem oavsett om de gick en problembaserad utbildning eller en traditionell. Eskola diskuterar även vikten av att integrera informationskompetens i utbildningens inlärningsmål för att därmed motivera studenterna att bli informationskompetenta (Eskola, 2005). Tanken att göra introduktioner i databasanvändande till obligatoriska moment är intressant. Ökad interaktion med studenterna bör, oavsett om det görs obligatoriskt eller ej, ge bibliotekarierna en bättre kännedom om de behov som finns, vilket i sin tur kan hjälpa dem att anpassa webbplatsen utifrån studenternas önskemål och behov.

Vi vill poängtera att det är viktigt med undervisning i informationskompetens. Ett exempel på detta är Rivero och Arroyo (2008) som i sin studie visar på att bristfällig undervisning i informationskompetens bland annat kan leda till att studenterna saknar kännedom om användbara databaser såsom PubMed. Det krävs uppmuntran från universitetet för att studenterna skall använda sig av informationsresurser. Att bli informationskompetent under studietiden kommer att hjälpa studenterna även i yrkeslivet och därför är det viktigt att i ett tidigt skede lägga grunderna för informationskompetens.

Här kan vi även återknyta till Oberprieler, Masters, och Gibbs, (2005) samt Clark och Catts (2007). Oberprieler, Masters och Gibbs diskuterar fördelarna med att utvärdera studenternas digitala kompetens. De kommer fram till en slutsats som påminner om Rivero och Arroyos (2008), nämligen att utbildningens engagemang i studenternas digitala kompetens kommer att gynna studenterna i deras yrkesverksamma liv (Oberprieler, Masters & Gibbs, 2005, s. 597). För att kunna verka inom de medicinska ämnena måste studenterna besitta den kompetens som krävs för att söka och tillskansa sig ny och uppdaterad information. I nuläget är det upp till sjukgymnaststudenterna själva att avgöra sin förmåga att söka och utvärdera information. Det är svårt att svara på om samtliga studenter är förmögna att utvärdera sin egen kompetens och av den anledningen skulle det eventuellt vara önskvärt om fakulteten satte upp kriterier för vad det innebär att vara digitalt kompetent respektive informationskompetent.¹⁵ Clark och Catts (2007) tydliggör även fördelarna med att utvärdera studenterna då de resonerar kring varför fjärdeårsstudenterna upplevde sig som mindre informationskompetenta än förstaårsstudenterna. Informationssökningsprocessen blir komplexare mot slutet av utbildningen och utifrån detta är det av högsta vikt att studenterna är medvetna om vad det innebär att vara informationskompetent redan från utbildningens första termin eftersom kraven som ställs på dem kommer att öka under utbildningens gång.

Hittills har vi skrivit mycket om att mer undervisning är viktigt, dock bör det tilläggas att synen på undervisning i informationskompetens inte är helt entydig. Rowley och Urquhart (2007) visar upp ett, enligt dem, förbryllande resultat: att undervisning via bibliotekspersonal inte ökar användningen av elektroniska tidsskrifter - det var till och med så att undervisningen kunde leda till ett minskat användande (Rowley & Urquhart, 2007, B s. 1193). Artikelförfattarna fortsätter däremot med att konstatera att studenterna oftast behövde lite uppmuntran för att komma ihåg undervisningen och att de inte hade samma sätt att se på träning som bibliotekarier och annan akademisk personal. Detta är intressant att jämföra med Kuhlthau (2006) som menar att studenter som en gång genomgått informationssökningsprocessen har bättre förutsättningar för att lyckas med sin informationssökning. Kuhlthau menar vidare att studenter som inte förstår informationssökningsprocessen ofta har problem med att använda sig av bibliotekets resurser (Kuhlthau, 2006, s. 13). Kritiken som kan riktas mot Kuhlthaus modell är att den är allt för linjär. Informationssökningsprocessen verkar inte se likadan ut för samtliga studenter vilket den gör utifrån Kuhlthaus modell. Dessutom verkar det som om studenter kan röra sig mellan olika stadier i modellen men att de genom viss motivation kan ta sig framåt till nästa stadium i processmodellen.

Som vi redan nämnt i litteraturstudien hävdar Olsson och Tsiparis (2007) att en informationskompetent person är någon som kan värdera och dra nytta av källor oberoende av system och kontext. Enligt Olsson och Tsiparis har utbildningsväsendet ett ansvar för utbildningar i informationskompetens och inte i ett specifikt system (Olsson & Tsiparis, 2007, s. 61). Biblioteket och fakulteten får inte ignorera

¹⁵ *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* är kriterier för vad det innebär att vara informationskompetent, uppsatta av Association of College and Research Libraries (ACRL). Den här typen av kriterier skulle kunna förenkla processen att bedöma studentens informationskompetens för både studenten och fakulteten. Tillgänglig via <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm> 2010-05-29.

sökvägar som Google, utan se dem som fullgoda alternativ till universitetets tjänster. Kännedom om förutsättningar för ett system ger studenterna möjlighet att bli kompetenta användare vilket i sin tur kan ge upphov till ett mer aktivt informationssökande där även värderandet av källor blir en närvarande del av studenternas informationssökningsprocess. Vad gäller bibliotekets roll i studenternas informationssökningsprocess, kommer Tsiparis och Olsson fram till ett intressant resultat som kan kopplas till Kuhlthaus sätt att se på studenternas sätt att söka efter och värdera information: Vid studenternas användande av sitt sociala nätverk såg Tsiparis och Olsson ingen skillnad i hur studenterna såg på syfte och användande - vid användandet av Google skilde sig däremot syftet från användandet. Google användes för att det sågs som ett effektivt sätt att få fram information, samtidigt som sökning via sökmotorn inte ansågs vara det mest effektiva sättet att finna information (Tsiparis & Olsson, 2007, s. 38). Visserligen anger uppsatsförfattarna att klasskamrater är den viktigaste källan till information i det sociala nätverket bland de undersökta studenterna. Men lärare och bibliotekarier kan också anges som en viktig del av det sociala nätverket (Tsiparis & Olsson, 2007, s. 39). Utifrån ett konstruktivistiskt sätt att se på världen skapas mening i interaktion med andra (Sellbjer, 2002, s. 66f). Utifrån Tsiparis och Olssons studie drar vi slutsatsen att det inte borde ligga i bibliotekets eller fakultetens roll att värdera olika sökverktyg. Deras roll borde däremot bestå i att utbilda studenterna i generell informationskompetens och därefter ge studenterna möjlighet att själva bedöma sökverktygen.

Vi har redan nämnt att det finns ett krav bland studenter att snabbt få tillgång till information. Heinström (2005) visar att det till en viss del kan vara psykologiska faktorer som påverkar kravet på lättillgänglig information. Utifrån de beteendemönster och faktorer som Heinström identifierat och som vi omnämnt i kapitlet *Litteraturstudie* anser vi att Heinströms resultat är intressanta inte bara för vår uppsats utan även för hur Medicinska fakultetens bibliotek skall förhålla sig till studenterna. Enligt Heinström (2005) är studenternas personligheter en viktig faktor, men genom att erbjuda en komplett biblioteksservice där bibliotek och fakultet samarbetar kring studenternas arbete bör det vara möjligt att undvika de faktorer som ger upphov till ointresserade studenter som enbart är intresserade av ett godkänt betyg. Som vi redan nämnt i litteraturstudien spelar disciplinen en viktig roll i hur informationskompetenta studenterna är (Heinström, 2005, s. 240). Uppmuntras studenterna till att engagera sig i sitt ämne, samtidigt som de får tillgång till de rätta resurserna och ges stöd i att använda dem, kan detta motverka ett mer ytligt intresse för ämnet. De studenter vi intervjuat verkar samtliga vara vana användare av databaserna ELIN@Lund och PubMed, vilka även har en framskjuten position i enkätundersökningen. Det är svårt för oss att avgöra hur pass uppmuntrade fakulteten är eftersom detta inte varit en fråga som vi undersökt mer ingående. Utifrån intervjuerna verkar det inte som att lärarna direkt uppmuntrar studenterna men att de genom uppgifter måste engagera sig i informationssökning vilket kan sägas vara en form av uppmuntran:

Intervjuare: Era lärare, uppmuntrar de er att använda er av webbplatsen?

Student 5: Inte direkt. Vi har dock uppgifter i att söka upp litteratur och granska källor. På det sättet måste vi använda biblioteket. Vi är också uppmuntrade till att använda endnote eller zotero.

Intervju med student 5

Förutom utbildningar i informationskompetens borde biblioteket även fundera över hur man når ut med information till studenterna. Inför denna uppgift skulle 2.0-medierna kunna vara till stor nytta för både biblioteket och fakulteten. Biblioteken borde ta på sig rollen att lära både studenter och fakultet hur 2.0-medier kan användas i både studie- och forskningssyfte. Detta innebär att biblioteken själva måste lära sig att bemästra och förstå dessa sociala medier, vilket ställer nya krav på bibliotekarier som yrkesgrupp för att de ska kunna avgöra om fakulteten skall använda sig av dessa medier och i sådana fall vilka (Carpan, 2010, s. 110). Vi har diskuterat 2.0-mediernas roll med bibliotekarie A och B:

[...] Jag har funderat lite på det, och det är ju intressant att fundera över om man kan vara där användarna är, och vad det ställer för krav på oss.

Intervju bibliotekarie B

Dessutom nämndes det i samma intervju att det skulle kunna vara bra att existera på de arenor som användarna använder sig av för att kunna ta en debatt om den uppstår istället för att stå passiv vid sidan av. Bibliotekarie A resonerade kring hur de sociala medierna skulle kunna användas – det är lättare att välja vilken information som skall läggas ut i de sociala medierna, samt möjligheten att kunna välja ett mer informellt tilltal gentemot besökarna. Dessutom behöver inte studenterna söka upp information utan den kommer direkt till dem, något som behandlas av Coopers och Mays (2009) artikel, vilket omnämns i litteraturgenomgången. Om bibliotekarierna kommer närmre studenterna kan det även bli lättare för dem att få förståelse för studenternas informationsbehov - framförallt att snabbt få kännedom om aktuella behov hos studenterna. Det blir även betydligt enklare att nå ut med information om större händelser som exempelvis planerade driftavbrott och små notiser om nya guider som lagts till i Sökverkstaden. Citatet nedan visar att bibliotekarierna arbetar med olika sätt att nå ut med nyheter till sina användare. Dessutom vill de jobba med nya sätt att nå ut till användarna. Att använda sig av 2.0-medier skulle kunna vara ett nytt sätt för biblioteket att nå ut till användarna. Ett exempel skulle kunna vara att använda sig av RSS för att meddela användarna om nyheter. Däremot vill vi påpeka att användandet av 2.0-medierna inte garanterar ett ökat engagemang från användarna, vilket KIBs enkätundersökning visar där 34,8 % av de som besvarade frågan vilka funktioner de upplevde som onödiga på KIBs webbplats angav *Prenumerera med RSS*. För närvarande arbetar redan bibliotekarierna på Medicinska fakultetsbiblioteket med olika kanaler för att nå ut till studenterna:

Som det ser ut i dagsläget försöker vi väl göra lite grann informationspaket. Om vi vet att det är en nyhet i en databas så går vi ut både i veckobrev till personal, vi flaggar på webben med puffar och informationstexter och vi gör kanske tryckta flyers och delar ut och så vidare, så att vi jobbar med olika kanaler. Och det vill vi jobba ännu mer med på olika sätt så att man riktar sig till olika kanaler.

Intervju med bibliotekarie B

Användningen av 2.0-medier kan vara ett sätt att kringgå eventuella problem med den grafiska profilen, då det genom dessa medier är möjligt för bibliotekarierna att röra sig utanför Lunds universitets webbplats och därmed synliggöra sig inför på studenterna på ett annat sätt än idag då studenterna måste söka upp biblioteket. Olsson och Tsiparis (2007) slutsats gällande studenternas användande av sina sociala nätverk för att få tips om elektroniska källor och böcker är därför intressant att nämna

i sammanhanget. Den främsta orsaken till att använda sociala nätverk sägs vara av effektivitetsskäl då dessa ofta leder fram till nya källor (Olsson & Tsiparis, 2007, s. 60). Om biblioteket blir mer synligt i sociala sammanhang som exempelvis *Facebook* skulle detta möjligen kunna förbättra bibliotekets möjligheter att nå ut med information till studenterna.

Analys av frågeställning 2: Har bibliotekarierna en adekvat bild av studenternas informationsbehov?

Lyfter bibliotekarierna fram de funktioner som studenterna verkligen behöver och har de en bra bild av studenternas behov? Bibliotekarierna verkar ha en adekvat bild av vilka funktioner som används men även vilka svårigheter som studenterna upplever med webbplatsen. De mest använda funktionerna är de som bibliotekarierna har valt att lyfta fram på Bibliotek och IKTs startsida. Vi ställer oss frågan om dessa funktioner skulle legat i topp även om bibliotekarierna valt att inte lyfta fram dem på startsidan. På frågan *Saknar du någon funktion eller sida på Bibliotek och IKTs webbplats? Beskriv i så fall vilken/vilka gavs få svar och de flesta svaren bestod av ett enkelt "nej" eller formuleringar liknande denna:*

Aldrig tänkt på att jag skulle sakna något.

Enkät svar

En intressant fråga som uppkommer i samband med detta är om studenterna har svårt för att definiera sina behov. Studenterna använder de funktioner som finns tillgängliga och reflekterar inte över funktioner som de eventuellt saknar. Om så är fallet ställer detta större krav på bibliotekarierna eftersom de måste avgöra studenternas behov utan stöd från studenterna själva. Det är vår övertygelse att biblioteket gör rätt som lyfter fram tjänster som Lovisa och ELIN@Lund eftersom studenterna hade behövt använda sig av dessa oavsett var på webbplatsen de placerats. Andra funktioner känns helt enkelt inte motiverade att lyfta fram, såsom Driftinfo och Galleri Medicin, då dessa funktioner inte är en nödvändig del av studenternas vardagliga arbete. Däremot är vi av den åsikten att bibliotekarierna behöver kännedom om studenternas användning av externa webbplatser, som till exempel sökmotorer som Google, eftersom detta påverkar studenternas förväntningar på hur de skall använda sig av bibliotekets webbplats. Vi återkommer till detta resonemang vid analysen av frågeställning 4. Det är även intressant att diskutera huruvida bibliotekarierna har god kännedom om studenternas informationsbehov och således lyfter fram de funktioner som studenterna faktiskt har mest användning för, eller om det är så att studenternas sökmönster definieras av bibliotekariernas val:

Tycker det är lätt att hitta för att de funktioner jag använder mig av finns på förstasidan.

Enkät svar

Bibliotek och IKTs webbplats är uppbyggd och styrs av bibliotekarierna och det nämns i intervjuerna med bibliotekarierna A och B att det är sällan som studenterna själva kommer med förslag på förändringar eller förslag på nya tjänster. Därför är bibliotekariernas syn på användarnas informationsbehov den dominerande på webbplatsen. Av denna anledning är det viktigt med kontinuerliga utvärderingar av

webbplatsen för att lyfta fram studenternas syn på webbplatsen. Dessutom borde det ligga i bibliotekariernas intresse att utvärdera andra aspekter av webbplatsen än funktioner, till exempel informationen som Google Analytics genererar. Ett exempel från Google Analytics är den höga avvisningsfrekvensen, 59,93 %. Bibliotekarierna har en teori om att hög avvisningsfrekvens beror på att bibliotekets webbplats är startsida på bibliotekets datorer, vilket leder till att samtliga användare alltid utgår ifrån bibliotekets webbplats. Detta kan i sin tur leda till att de snabbt lämnar webbplatsen när de har andra syften med sitt datoranvändande än att använda sig av bibliotekets webbplats. Vad vi vet är korrektheten i denna teori inget som har undersökts mer ingående av bibliotekarierna. I nuläget görs det inga utvärderingar i någon större utsträckning.

Intervjuare: Ja. Utvärderas tjänster och så här, att man försöker utvärdera nya tjänster?

Bibliotekarie B: [...] inte så strukturerat som man kanske skulle önska, men naturligtvis när vi sätter igång nya projekt eller nya tjänster, så är vi ju lyhörda för vad användarna tycker och tänker och så vidare, och det utvärderar vi väl kanske mer informellt kan man säga.

Intervju med bibliotekarie B

Bibliotekarie A påpekar även att specifika funktioner inte utvärderas utan endast webbplatsen som helhet. Dessa utvärderingar görs genom mindre enkäter som dock endast resulterat i ett fåtal svar. Bibliotekarie A och B säger att studenterna oftast ställer frågor som berör webbplatsens struktur snarare än önskemål om nya tjänster. Ofta visar det sig att de tjänster som efterfrågas redan finns på webbplatsen men att studenterna inte hittar dem. Utifrån våra resultat kan vi skönja en medvetenhet från bibliotekariernas sida om de problem som kan uppstå i studenternas informationssökning. En av respondenterna skriver följande:

Det är för många tryck som krävs för att komma rätt. Sidan har för mycket information generellt på första sidan. Den är rörig.

Enkät svar

Detta kan vi koppla till vad bibliotekarie A och B har sagt angående förstasidan – de ville få bort långa textsjok och använda sig av knappar istället. Som *Bild 3 – Bibliotek och IKTs nuvarande startsida* på sida 16 visar har bibliotekarierna påbörjat arbetet med att styra webbplatsens utseende mot att innehålla mindre text jämfört med *Bild 1 – Bibliotek och IKTs startsida, den äldre versionen*. Att använda sig av fler knappar och mindre text skulle kunna vara ett sätt att göra webbplatsen mindre rörig för de studenter som upplever den som allt för informationstung. En av svårigheterna med att förändra webbplatsen är dock, enligt bibliotekarie B, Lunds universitets grafiska profil, vilken medför vissa restriktioner gällande webbplatsens struktur. Vi bör dock tillägga att bibliotekarie A och B även ser fördelar med att ha en styrd grafisk profil, därför att man känner tillhörighet med universitetet – det görs uppenbart vilka webbplatser som tillhör universitetet.

[...] jag tycker nog att det är ganska bra med just färgerna – att det blir enhetligt, att man känner igen att man är på samma ställe, det tycker jag är en fördel. Jag hade tyckt det var bättre om man hade större frihet med sidornas utseende i övrigt just eftersom vi använder ett Content Management system. [...] Så i vissa, vid vissa tillfällen hade det underlättat om vi hade haft lite friare händer. Just det där med färgerna, utseendet, tycker jag nog är ganska bra att det är samma även om det kan vara lite förvirrande. Det där är ett ganska svårt problem för att... det är svårt att

komma åt det för det är väldigt mycket information som måste finnas där och det är samma igen, det är en fråga om hur man strukturerar det. Att informationen måste vara tydligare kanske istället, att på nåt sätt markera var man var någonstans...

Intervju med bibliotekarie A

Det har även påpekats bland studentrespondenterna att det finns både för- och nackdelar med att biblioteket har samma grafiska profil som resten av universitetet. Student 2 sammanfattar kommentarerna på ett tydligt sätt genom att säga att webbplatsen ser tråkig ut men att det blir lättare att navigera tack vare den grafiska profilen, däremot kan det vara svårt att hitta specifika funktioner. Bibliotekarie A och B är medvetna om att studenterna kan ha svårigheter med att hitta rätt, vilket är ett återkommande problem i enkätsvaren:

Designen är plottrig. Det gäller allmänt lu.se och det är svårt att se var på lu man är med en gång. Det är även svårt att förstå hur bibliotekets hemsidor hänger ihop, var kommer jag om jag klickar mig vidare och finns det sidor jag missar för att jag klickar mig fel i ett första led?

Enkätsvar

Även sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie är medveten om att webbplatsen är informationstung och att studenterna kan uppleva problem vid användningen av den:

Men [jag, vår anmärkning] kan tycka att på vissa ställen kan det vara för mycket text eller för många klickar för att komma dit man vill, t ex IT-sidorna och resurser som är tillgänglig på dessa sidor.

Intervju med sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie

Vi vill påpeka att de flesta respondenter har markerat att de tycker att webbplatsen är lätt att navigera på. I flera kommentarer framkommer det att webbplatsen är tydlig, lättöverskådlig och har en bra struktur. Anledningen till att kommentarerna som behandlar problem rörande webbplatsen är fler, kan bero på att bra design inte blir synlig på samma sätt som när något inte fungerar. De som är nöjda med webbplatsen kanske inte reflekterar över dess fördelar medan eventuella problem blir synligare eftersom de blir till hinder i informationssökningsprocessen. Vi återkommer till detta under analysen av frågeställning 3.

Allwood (1998) påpekar att det är viktigt att hålla i minnet att alla datoranvändare är olika. Ju mer en webbplats ger stöd för olika typer av användare desto större är chansen att webbplatsen når ut till fler användare. Individualisering är, enligt Allwood ett viktigt begrepp. Det kan handla om att användaren själv kan välja vilket språk webbplatsen presenterar sin information på (Allwood, 1998, s. 12). En alltför användarstyrd webbplats är dock inte önskvärd då det är informationsexperter såsom bibliotekarier som ytterst har ansvar för och kunskap om webbplatsen och hur den skall vara utformad för att underlätta för så många olika typer av användare som möjligt att använda sig av webbplatsen.

Analys av frågeställning 3: Hur nöjda är studenterna med webbplatsens struktur?

De flesta respondenter i enkätundersökningen tycker att det fungerar att hitta information på webbplatsen, men 20 av 72 enkätsvar, det vill säga knappt 30 %, tycker att det är svårt att hitta eller ibland svårt att hitta på webbplatsen. Kommentarer till fråga 6. *Varför tycker du att det är lätt/svårt att hitta på webbplatsen?* är dock jämnt fördelade mellan dem som tycker att webbplatsen är lättnavigerad respektive svårnavigerad. Ett flertal respondenter tycker att det är lätt att hitta vad de söker på webbplatsen. Dessa respondenter kommenterar ofta att webbplatsen har en bra struktur:

Överskådligt och välformulerade/logiska menyalternativ.

Enkätsvar

Av de resultat vi presenterade i kapitlet *Resultat* kan vi sluta oss till att studenterna, enligt enkätundersökningen, fråga 4. *Saknar du någon funktion eller sida på Bibliotek och IKTs webbplats?* inte verkar sakna någon funktion eller webbsida på Bibliotek och IKTs webbplats. I enkäten svarar en klar majoritet att de inte saknar någon funktion, men i fråga 6, varför de tycker att det är lätt respektive svårt att hitta rätt på webbplatsen, framkommer det att de inte är helt nöjda. Oftast är det navigationen de har synpunkter på men ibland kan de även uttrycka att det saknas funktioner. Kommentarer visar dock att det som studenterna upplever att de saknar är funktioner - exempelvis alt-texter - snarare än innehåll.¹⁶

Tycker inte att det framgår alltför tydligt vad de olika sidorna används till och hur det görs optimalt. Mouseover hints hade varit behjälpliga.

Enkätsvar

De studentintervjuer vi genomfört visar på liknande resultat:

Intervjuare: [...] Tycker du att du som sjukgymnaststudent är nöjd med bibliotekets hemsida?
Student 2: [...] Kanske en ”info-ruta” kan komma upp som förklarar olika saker när man rör muspekaren över. Exempelvis över ELIN ”Här kan du hitta artiklar (medicinska som är av intresse för oss) och söka i andra databaser – PubMed, Pedro” [...].

Intervju med student 2

En del av respondenterna – både intervju och enkät – har problem med navigationen och citat av denna typ är vanligt förekommande både i enkät- och intervjusvar:

Ibland är det kluddigt och ibland måste man klicka på flera olika länkar för att komma rätt.

Enkätsvar

KIBs enkätsammanställning visar på ett resultat som liknar vårt. De flesta respondenter tycker att webbplatsen är funktionell, överskådlig och enkel, men det

¹⁶ När en förklarande text presenteras i samband med att muspekaren placeras över en hyperlänk eller en bild benämns detta som en alt-text, mouseover eller en mouseover hint. Detta är till exempel användbart för personer med synsvårigheter som använder sig av talsyntes. Dessutom är alt-texter användbara om en bild av någon anledning inte är synlig på en webbsida. Vi använder oss av ordet alt-text men då våra studenter har använt sig av ordet mouseover förekommer även det i uppsatsen.

finns även flera respondenter som anser att webbplatsen är förvirrande och att det är svårt att hitta eftersökt information på webbplatsen:

Överskådlig eftersom man ser det mesta på en gång, men då blir det också ganska förvirrande vart nästan man ska leta...

Enkät svar från KIBs undersökning Hjälp oss förbättra bibliotekets webbplats (2009)

Det hade varit intressant om det hade varit möjligt att jämföra Google Analytics klick-statistik mot enkät svaren men som vi redan påpekat lutar vi inte på att Google Analytics ger en korrekt bild över hur webbplatsen används. Vi är av den åsikten att Google Analytics klick-statistik inte är ett helt pålitligt sätt att mäta hur en webbplats används även ifall klick-statistiken ger en korrekt bild av antalet klick. Statistiken visar nämligen inte hur webbplatsen använts, ett klick visar bara att en användare varit inne på en sida men inte hur sidan har använts. En irrelevant sida kan få många klick av den anledningen att användaren tror att sidan innehåller relevant information – det vill säga trots att sidan har fått många klick används inte informationen på den. Utifrån ovanstående resonemang vill vi poängtera att funktioner som utifrån enkäten inte används inte nödvändigtvis skall tas bort. Det är inte heller vår uppgift att ta ställning angående funktioners relevans, däremot vill vi kommentera den del av webbplatsen som berör studenter med funktionsnedsättningar eftersom funktionen *Lässvårigheter* enbart har markerats av en respondent. Funktioner som rör studenter med funktionsnedsättningar är viktiga att lyfta fram oavsett om de används i någon större utsträckning eller ej, eftersom det inte är hur ofta dessa funktioner används som är relevant. Bibliotekarierna vid Medicinska fakultetens bibliotek är medvetna om vikten av att göra webbplatsen tillgänglig för alla.

[...]Sen är det ju det här med tillgänglighet och det är ju viktigt att tänka på, vi är en offentlig myndighet så måste vi se till så att informationen är tillgänglig för så många som möjligt. Vi måste fundera på hur man lägger upp informationen, dels för de som kanske inte ser jättebra eller har svårt att läsa och sen också så att det ska fundera någorlunda med talsyntesprogram och så.

Intervju med bibliotekarie A

Enligt Nielsen är det bästa sättet att testa om en webbplats är brukbar för en person med en funktionsnedsättning, att låta personen i fråga testa webbplatsen (Nielsen, 2001, s. 311). Som Nielsen (2001) nämner kan arbetet med att anpassa webbplatsen åt personer med funktionshinder underlätta användningen för personer utan funktionsnedsättningar - ett exempel på detta är alltför långa sidor som kan upplevs som problematiska att använda oavsett användare (Nielsen, 2001, s. 302f). För närvarande har bibliotekets webbplats alt-texter till bilder och knappar. Däremot behöver användaren klicka sig från startsidan till studentsidan för att hitta en länk som heter *Lässvårigheter*. Vid annan funktionsnedsättning än lässvårigheter måste användaren först ta sig till sidan *Lässvårigheter* för att hitta hyperlänken *Student med funktionshinder vid LU*. Det krävs många klick för att först ta sig till *Lässvårigheter*, samt att det vid en första anblick inte ens finns något som antyder att sidan finns. Ännu mer undanskymd är hyperlänken till *Student med funktionshinder vid LU*. För att ge studenter med funktionsnedsättningar samma möjligheter som studenterna utan funktionsnedsättningar, borde dessa sidor finnas presenterade i ett tidigare skede oberoende av om användarfrekvensen är hög eller ej. Utifrån vad Nielsen skriver borde biblioteket genomföra en användbarhetstest där personer med vanligt förekommande funktionsnedsättningar får testa att navigera på webbplatsen. Bland

annat skulle detta kunna belysa om det upplevs som ett problem att det krävs flera steg för att nå hyperlänken till *Student med funktionshinder vid LU*.

George (2008) anger faktorer för vad som krävs av en webbplats för att den skall kunna anses vara användbar. En webbplats skall vara lätt att lära sig använda, det skall inte krävas alltför lång tid för att förstå den, det ska gå snabbt att utföra uppgifter då användaren väl lärt sig förstå webbplatsen, efter en tid av inaktivitet skall användaren fortfarande bemästra webbplatsen, användarens behov skall uppfyllas, det skall vara lätt att hantera fel och systemet skall stödja de uppgifter som användaren behöver utföra (George, 2008, s. 5f). Utifrån dessa kriterier ser vi ett problem med webbplatsen – nämligen att flera enkätsvar tar upp svårigheter med att hitta rätt på webbplatsen.

Det är ganska lätt att hitta, men ibland är det lite rörigt. Jag kan inte komma på något konkret exempel, men det känns ibland som att man måste klicka och klicka för att komma rätt till slut.

Enkätsvar

Även KIBs undersökning visar på navigationsproblem för användarna.

Hela KI's hemsidestjänst är otroligt krånglig och man måste klicka hundra gånger för att komma någonstans och dessutom är det svårt att få överblick eller hitta tillbaka dit man var förut.

Enkätsvar från KIBs undersökning Hjälp oss förbättra bibliotekets webbplats (2009)

Att skapa en webbplats som är lättnavigerad är en svårighet som troligtvis en flera forskningsbibliotek dras med just eftersom dessa webbplatser oftast är informationstunga. Det blir således en utmaning för bibliotekarierna att organisera informationstunga webbplatser så att användarna upplever dem som lättnavigerade. Som vi tidigare nämnt i vår analys talar bibliotekarie A och B, samt sjukgymnaststudenternas kontaktbibliotekarie om problem med att det krävs allt för många klick för att hitta rätt på webbplatsen. Utifrån vår tolkning av Georges (2008) faktorer förlorar webbplatsen i användbarhet då navigationen gör det svårt för användaren att utföra sina uppgifter på ett smidigt sätt, dels vad gäller tidsfaktorer, dels vad gäller förmågan att korrigera fel. Ett problem med webbplatsen är att den inte avslöjar var användaren befinner sig. Visserligen går det alltid att ta sig tillbaka till startsidan men det finns inget effektivt sätt för användaren att se var i strukturen han eller hon befinner sig. Citatet från ett av enkätsvaren på sida 57 angående webbplatsens ”plottriga” design ger en bra översikt över problemet. Problem med att hitta både till en plats och tillbaka igen kan orsaka besvär för användaren. Framförallt kan tidsåtgången öka vilket får konsekvenser då tiden en användare kan tänka sig att lägga på en webbplats är begränsad (Monopoli et al, 2002, s. 105). En avvisningsfrekvens på nästan 60 % kan vara ett tecken på svårigheter att hitta eftersökt information. Det skulle även kunna vara en indikator på att webbplatsen misslyckats med att uppfylla användarens behov. Det bör tilläggas att en hög avvisningsfrekvens kan uppstå av andra skäl än att webbplatsen brister i användbarhet. Studentdatorerna på Medicinska fakultetens bibliotek har bibliotekets webbplats som startsida, det vill säga studenterna hamnar på bibliotekets startsida varje gång de öppnar webbläsaren. Detta kan i sin tur leda till en hög avvisningsfrekvens därför att studenterna snabbt lämnar webbplatsen då det inte är troligt att samtliga webbärenden kretsar kring bibliotekets webbplats.

Monopoli et al (2002) belyser fenomen rörande tidsåtgången genom att nämna att studenter vill att det skall gå snabbt att nå lättillgänglig information. Sidor som laddar långsamt och tillgänglighet till digitala dokument anges som det användarna oroar sig mest över (Monopoli et al, 2002, s. 105). Laddningstider kanske inte är ett stort problem idag, men att gå vilse på en webbplats leder till att kraven på att snabbt kunna hitta information måste överges. 45 % av de som deltog i studien av Monopoli et al (2002) angav att de inte hade tid att finna den information de behövde (Monopoli et al, 2002, s. 115). Om det är så som Monopoli et al. säger att studenter vill att det skall gå fort att få tag i information, är det viktigt att en webbplats inte är svårnavigerad eftersom det skulle kunna medföra att studenten gav upp sin informationssökning på webbplatsen. Studien Monopoli et al genomförde kan jämföras med datan vi hämtat från Google Analytics. Den genomsnittliga tiden besökarna lägger på Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats är 1:18 minuter, vilket kan anses vara en förhållandevis kort tidsperiod jämfört med genomsnittstiden för hela fakulteten, nämligen 3:29 minuter. Den korta tidsperioden kan bero på samma sak som den höga avvisningsfrekvensen, nämligen att biblioteket använder sin webbplats som startsida, vilket medför att studenter som går direkt till sin e-post eller till en databas enligt Google Analytics sätt att mäta, snabbt lämnar webbplatsen. Därför är det svårt att dra några direkta slutsatser angående själva användningen av webbplatsen. Tidsåtgången, för både bibliotekets webbplats och fakulteten i stort, kan däremot användas för att belysa det som Monopoli et al hävdar, nämligen att studenter inte tycks vara beredda att uppehålla sig en alltför lång tid på en och samma webbplats.

[...] svårt att hitta där [Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats, vår anm.], brukar ge upp utan att ha gett sidan en ärlig chans.

Enkät svar

Här skulle en sökguide för webbplatsen kunna vara användbar för att hjälpa användarna, men som vi redan nämnt i litteraturgenomgången är sökguides och liknande inte en funktion som användarna förstår sig på eller känner till (Monopoli et al, 2002, s. 116).

Intervjuare: Finns det någon online-hjälp och använder du dig av den?

Student 5: Vet inte om där finns online-hjälp? Har inte använt någon hjälp till bibliotekets website.

Intervju med student 5

Bibliotekarierna verkar vara medvetna om att studenterna inte alltid är vet om att det finns hjälp att få i form av diverse guider, eller mallar, som bibliotekarie A kallar dem.

Då märker man ju ofta också att de kanske inte just har hittat alla de här mallarna, för det finns ju väldigt mycket, [...] Och då märker man att de inte hittat eller inte letat. Och då får man ofta visa.

Intervju med bibliotekarie A

Återigen finner vi det intressant att fundera kring användarnas kännedom om hur information organiseras eftersom det framgår av vår undersökning att flera enkät svar kretsar kring problem rörande navigationen. Det är svårt att svara på om det är sjukgymnaststudenterna som inte besitter en tillräcklig digital kompetens eller om det

är bibliotekets webbplats som är svårnavigerad på grund av att den är alltför informationstung (Monopoli et al, 2002, s. 103).¹⁷ Det kan också vara svårt att avgöra om studenterna är informationskompetenta eller digitalt kompetenta eftersom det är upp till sjukgymnasterna själva att avgöra detta. De studenter vi har intervjuat verkar föredra att söka efter information på egen hand framför att fråga en bibliotekarie:

Intervjuare: Har du någon gång före den här intervjun funderat över hur du hittar information, till exempel var du börjar söka efter information och vad du känner inför en ny uppgift?

Student 1: Nej, för jag brukar kunna söka information rätt bra sådär och i värsta fall frågar jag nog en bibliotekarie på plats.

Intervju med student 1

Oberprieler, Masters och Gibbs (2005) visar ett exempel på hur fakulteten kan anpassa sin utbildning i informationskompetens utifrån individuella behov. Det sydafrikanska universitetet i deras artikel upprättar en profil för samtliga nya studenter där de avgör huruvida de besitter god datorkunskap eller ej (Oberprieler, Masters & Gibbs, 2005, s. 596). Genom ett liknande tillvägagångssätt skulle Medicinska fakultetens bibliotekarie kunna anpassa utbildningen i informationskompetens efter studenternas behov. Dessutom blir det enklare för bibliotekarierna att se vilka delar av utbildningen i informationskompetens som behöver lyftas fram.

Utformningen av Lunds universitets grafiska profil ligger visserligen på en högre institutionell nivå än Medicinska fakultetens bibliotek men det kan vara intressant att väva in den i resonemanget. Utifrån Kirschenbaums (2004) artikel bör en sådan grafisk profil bestå av mer än funktion. Den skall även vara tilltalande för användaren ur ett rent estetiskt perspektiv. Det är viktigt att hålla i minnet att användarna oftast har ett mål med sin informationssökning. Det är sällan som datorn används enbart för att söka på måfå. Ju mer självförklarande en webbplats är, desto enklare blir det för användarna att använda sig av den. Genom att hålla användarmodellen i minnet vid konstruerandet av en webbplats, minskar man chanserna för studenterna att missförstå ett system (Makri et al., 2006, s. 434). Dessutom krävs inte lika mycket utbildning i hur webbplatsens basfunktioner fungerar, vilket gör att bibliotekarierna kan koncentrera sig på utbildning i specifika tjänster och databaser.

Vi noterar i våra resultat att kommentarerna kring svårigheter av användandet av webbplatsen under enkätfråga 6, *Varför tycker du att det är lätt/svårt att hitta på webbplatsen?* oftast görs mer utförligt än de positiva kommentarerna. Detta kan ha att göra med att användare lägger märke till problem därför att sådana hindrar arbetet medan fördelarna går obemärkt förbi då dessa inte påverkar själva informationssökningsprocessen. Kirschenbaum (2004) belyser detta genom citatet "the 'secret' of interface design is to 'make it go away' " (Kirschenbaum, 2004). Bra design syns inte medan dålig design blir ett närvarande och störande inslag i användarens informationssökningsprocess. Detta kan återkopplas till enkätsvaren där en majoritet av respondenterna anger att det är lätt att hitta på webbplatsen samtidigt som de negativa kommentarerna är fler till antalet än de positiva. De negativa

¹⁷ Med digital kompetens (eng. *digital literacy*) menas förmågan att förstå och använda information i flera olika format från en rad olika källor i en digital miljö. För mycket information och brist på organisation av den ställer krav på en hög digital kompetens (Monopoli et al, 2002, s.103).

kommentarerna är dessutom mer utförliga i sin beskrivning av de problem som sjukgymnaststudenterna upplever med webbplatsen. Ett problem med Lunds universitets grafiska profil är att den gäller för hela universitetet. Kirschenbaum fastslår att olika användare har olika behov. Detta medför att det som fungerar för studenterna inom en disciplin kanske inte nödvändigtvis fungerar för studenter tillhörande en annan disciplin. I slutändan handlar det om att väga för- och nackdelar med den grafiska profilen, men det är vår åsikt att det skulle vara önskvärt att ge de olika fakulteterna något större frihet vid utformandet av webbplatserna, då dessa har kännedom om sina användares specifika behov. Kirschenbaum nämner att fler och fler webbplatser använder sig av gränssnitt som kan ställas in av användarna för att passa deras önskemål. Detta behöver inte vara önskvärt för universitetet men det är vår tro utifrån Kirschenbaums resonemang att det inte skulle vara någon omöjlighet att ge de olika fakulteternas webbredaktörer större frihet att även påverka gränssnittet och inte som idag då det framförallt rör sig om innehållsmässiga förändringar. Utifrån våra intervjuer verkar studenterna ha svårt för att veta vilket som är just fakultetsbibliotekets webbplats. De flesta av de intervjuade studenterna uppger att de har svårt för att veta om de befinner sig på fakultetens eller fakultetsbibliotekets webbplats. Bibliotekarie A och bibliotekarie B har upplevt liknande navigationsproblem bland studenterna:

Intervjuare: Hur är det med synpunkter på webbplatsen? Från studenterna? Hör dom av sig till er på nåt sätt?

Bibliotekarie B: Ja, ofta är det i informationsdisken som man får kommentarer. Öh, vi har märkt att ibland så får vi reaktioner på att "äh, jag hittar ingenting på webben!" "Jaha", frågar vi då, "vad är det som du inte hittar?". Och så visar det sig att det är fakultetens webbplats i stort, eller kanske utbildningens sidor som är... det är många klick innan man kommer dit man ska. Bibliotekets webbplats hör vi kanske inte så jättemycket om så. [...]

Intervju med bibliotekarie B

Den enhetliga grafiska profilen kan vara en anledning till varför studenterna har svårt för att skilja Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats från andra webbplatser inom universitetet.

Analys av frågeställning 4: I vilka studiesituationer och på vilket sätt använder studenterna webbplatsen?

Under studiens gång har vi insett att frågeställningen skulle bli svår att besvara utan att väva in faktorer som inte direkt berör själva webbplatsen. För att kunna genomföra en meningsfull analys har vi därför valt att väva in externa webbplatser för att kunna förmedla ett relevant resonemang kring studenternas förhållningssätt till källor och informationsökning. Vi är medvetna om att texten fokuserar mer på Google än på Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats, men utifrån vår studie, KIBs studie, samt den litteratur vi studerat finner vi det i allra högsta grad intressant att väva in sökmotorn i vårt resonemang då denna framstår som en högst närvarande resurs i studenternas sätt att förhålla sig till sökandet efter information. Dessutom är det av högsta vikt att bibliotekarierna känner till studenternas sätt att söka efter information av den anledningen att bibliotekets webbplats inte är en isolerad plats fri från påverkan av externa webbresurser. För att kunna skapa en användbar webbplats

behövs kännedom om vilka resurser som påverkar användarnas sätt att förhålla sig till information.

Vi vill på inget vis ta ställning för eller emot Google, inte heller i förhållande till andra kommersiella sökmotorer. Att Google får en framskjuten position beror på att flera av våra källor utgår ifrån Google och då är det svårt för oss att inte nämna sökmotorn i vår analys. Dessutom, under våra intervjuer vid frågor rörande hur information eftersöks nämns ofta Google som en vanlig ingång eller som ett återkommande redskap i sökandet efter information för att kunna möta en ny uppgift. Nedan följer två citat från våra intervjuer med sjukgymnaststudenter som beskriver detta.

Intervjuare: Var brukar du börja söka?

Student 1: Google oftast eller Wikipedia även om det inte är helt och hållet tillförlitligt, tycker att det ger en bra "bas" för att sen hitta annat.

Intervju med student 1

Intervjuare: Var börjar du söka efter information inför en ny uppgift? Börjar du söka först eller formulerar du ett problem/frågeställning först?

Student 3: [...] När jag söker efter grejer som gäller innehåll, det jag ska kunna, då scannar jag av läget först. Kollar på Lovisa, sökord som hör till, kollar vad det finns för böcker i ämnet och så vidare. Samma på ELIN. Sen får man alltid några bra träffar så går man vidare på referenser. Det jag inte hittar på lu.se googlar jag på, så får man igen idéer om vad man letar efter.

Intervju med student 3

I artikeln *Student Searching Behavior and the Web: Use of Academic Resources and Google* (2005) av Jillian R. Griffiths och Peter Brophy hänvisar författarna till en studie där 45 % av de svarande studenterna använde sig av Google som första ingång i sökandet efter ny information. Universitetets OPAC nådde inte upp till mer än 10 % i samma studie (Griffiths & Brophy, 2005, s. 545). Griffiths och Brophy kommer fram till att studenternas användande av sökmotorerna påverkar deras förväntningar på andra elektroniska resurser. Detta betyder däremot inte att universiteten måste förvandla sina elektroniska resurser till avbilder av Google, men att det däremot kan vara meningsfullt att ha de kommersiella sökmotorerna i åtanke vid konstruerandet av elektroniska resurser (Griffiths & Brophy, 2005, s. 550ff). En anledning till att sökmotorer som Google används framför universitetens elektroniska resurser kan helt enkelt vara att de är enkla att använda. Studenterna föredrog ett tidsbesparande sätt att söka information, där tid och ansträngning betyder mer än relevans (Griffiths & Brophy, 2005, s. 549). I en liknande undersökning av Nancy J. Becker (2003) förklaras det höga användandet av de kommersiella sökmotorerna före universitetens elektroniska resurser med att studenterna helt enkelt använder sökmotorer för att de är vana vid att använda dem (Becker, 2003, s. 89). Valet av sökmotor avgjordes av vad studenterna var vana vid att använda, men även av möjligheten att se på Google som ett välkänt varumärke. Om en students vänner och familj använder Google ökar sannolikheten för att studenten själv kommer att använda sig av Google (Becker, 2003, s. 92).

I vår studie av sjukgymnaststudenternas vanor har vi på grund av studenternas svaga intresse att ställa upp på intervjuer inte kunnat studera detta fenomen mer djupgående. I de intervjuer vi genomfört framkommer att studenterna använder sig av Google men

i fråga om att kunna dra några slutsatser kring detta hänvisar vi till Google Analytics. 45,14 % av alla som besöker Medicinska fakultetens webbplats går via en sökmotor, varav 22,45 % av alla besök sker via Google. Användningen av sökmotorer verkar utifrån dessa siffror vara något som är utbrett bland samtliga besökare och inte något som enbart studenter använder sig av. Här finner vi det även intressant att referera till KIBs enkätundersökning där en av frågorna var "Vilken är din startpunkt när du söker artiklar?". Av 544 respondenter angav 328, det vill säga 59,7 %, att de använde bibliotekets webbplats som utgångspunkt för artikelsökning. Enbart 49 respondenter, eller 8,9 % av det totala antalet svarande, angav att de utgick från Google eller en annan sökmotor som startpunkt (*Hjälp oss förbättra bibliotekets webbplats*, 2009). Att majoriteten av de svarande använder KIBs webbplats som utgångspunkt för artikelsökning ser vi som ett tecken på att webbplatsen är en webbresurs som uppfyller användarnas informationsbehov.

Patitungkho och Deshpande (2005) fastslår vikten av att bibliotekarierna känner till hur fakultetsmedlemmarna söker efter information. Detta borde kunna överföras även på en studentgrupp. Om studenterna använder sig av sökmotorer i sitt dagliga arbete borde biblioteket anpassa sig efter detta och erbjuda stöd i hur de kan förbättra sitt användande av dessa sökmotorer (Patitungkho & Deshpande, 2005). Becker (2003) kommer fram till att studenterna visserligen är medvetna om vikten av att granska resultaten från sökmotorerna men att de i praktiken inte värderar dessa källor (Becker, 2003, s. 90). Enligt Becker har studenterna svårt för att hitta information på webben. Vi väljer här att tolka Beckers resultat som att studenterna snarare har problem med att hitta användbar eller relevant information på webben, då det snarare bör vara detta som är problemet och inte att finna information i sig. Becker slår däremot fast att detta beror på en outvecklad förmåga att förstå hur information organiseras och hur den återfinns. Här skulle bibliotekariens expertkunnande kunna användas för att utbilda studenter i förståelse för organiserande och återfinnande, bland annat genom enklare undervisning i hur en sökning kan anpassas utifrån behov, till exempel genom boolesk sökning. Becker tar upp ytterligare en aspekt av studenters sökbeteende som vi finner värt att koppla till detta resonemang. Individens konceptualisering av webben påverkar själva sökbeteendet. En mental modell bildas utifrån interaktion med systemet och utifrån upplevelsen av andra system (Becker, 2003, s. 91). Förväntningar på vilken information som kan återfinnas i systemet kan i vissa fall vara felaktiga och därmed ge upphov till att studenten inte lyckas återfinna det eftersökta materialet, av den anledningen att tidigare erfarenheter hindrar ett korrekt användande av ett system. Återigen skulle en bibliotekarie kunna ge stöd i en ökad förståelse för dessa faktorer. Om det finns förväntningar på att Lovisa, som är en mycket populär funktion, av vår enkät att döma, ska fungera på ungefär samma sätt som Google kommer detta troligtvis att ge upphov till frustration, då Lovisa bland annat inte är lika okänslig för stavfel som Google.

ELIN är ju jätteenkelt när man hittar rätt databaser. Dock blir jag irriterad när jag har fullständigt artikelnamn och skriver in det i ELIN, så får jag ingen träff, eller några helt andra träffar som handlar om nåt annat. Söker jag sedan på samma artikelnamn i pubmed så hittar jag den direkt. Så ELIN borde rustas upp. Sökfunktioner på avancerad nivå är ju helt värdelösa. Det går typ bara att specificera om det är author eller titel och eventuellt årtal.

Intervju med student 3

Citatet ovan ger uttryck för den frustration som kan uppstå när olika system reagerar olika på identiska sökningar. Information om och undervisning i hur populära system fungerar skulle kunna öka kännedomen om hur olika system kan användas. Möjligen skulle det eventuellt vara tillräckligt med information om systemens känslighet för att minska frustrationen som uppstår när systemen inte reagerar på ett identiskt sätt. Som Makri et al. (2006) tidigare nämnda studie visar har studenterna svårt för att förstå varför vissa träffar rankas högre än andra vid sökningar i olika system. Studien visar även att studenterna använder sig av databaser, elektroniska bibliotekskataloger samt sökmotorer såsom Google på samma sätt vid informationssökningar. De har svårt för att veta huruvida dessa system fungerar på samma sätt eller ej (Makri et al., 2006, s. 444). Genom att behandla dessa olika system på samma sätt, missar studenterna värdefull information. Det sätt som visar sig vara det bästa sättet att söka i en databas, kanske inte passar för informationssökning i en annan databas. Detta är en viktig aspekt av informationssökningsprocessen där bibliotekarierna i rollen som informationsexperter fyller en viktig funktion eftersom de kan förbereda studenterna för vilka förväntningar de kan ha på olika informationsresurser.

Som ett flertal av våra källor nämner, så som Monopoli et al (2002), Becker (2003) och Salisbury, Gupta och Kumar (2006) är dagens generation av nya akademiker vana användare men går miste om relevanta källor då de föredrar snabb och lättillgänglig information. Utifrån vår empiriska undersökning verkar sjukgymnaststudenterna vara regelbundna användare av PubMed och ELIN@Lund vilket möjligen säger emot de ovan nämnda författarnas syn på användande. Det kan vara intressant att diskutera om de lättanvända sökmotorerna som till exempel Google Scholar verkligen är lätta att använda. ELIN@Lund är känslig för stavning vilket skiljer databasen från Google Scholar som kan ge förslag på alternativa stavningar. För att återknyta till tidigare resonemang kring förväntningar på systemet är det möjligt att hävda att både Lovisa och ELIN@Lund inte ger något stöd åt ovana användare, vilket däremot Google gör, bland annat genom att komma med förslag på alternativ stavning. Detta innebär inte att Google eller Google Scholar är lätta att använda. Google Scholar tar till exempel ingen hänsyn till om det eftersökta materialet finns tillgängligt online (Salisbury, Gupta & Kumar 2006, s. 413). Utifrån vad Monopoli et al. (2002) kommer fram till angående studenternas krav på att materialet skall finnas tillgängligt online kan Google Scholar ses som mindre användarvänlig än ELIN@Lund där användaren kan avgöra om materialet finns tillgängligt online utan att behöva följa externa hyperlänkar bort från databasen. Enligt Monopoli et. al. är tillgänglighet en viktig faktor för studenter bland annat när de väljer mellan tryckta och elektroniska källor, materialet skall vara lätt att hitta och lätt att använda (Monopoli et. al., 2002, s.112). I vår enkätundersökning framgår det att flera studenter tycker att Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats är omständlig när det gäller navigationen, det krävs allt för många steg för att hitta rätt information:

Så väldigt mycket att välja mellan. Gör då att det blir förvirrande och man blandar ihop vad som är vad.

Enkät svar

Denna problematik tas även upp i KIBs enkätundersökning där följande fråga ställdes ”Varför kan inte bibliotekets webbplats vara mer som... (Ange en webbplats som fungerar bra för dig och förklara gärna varför)” (*Hjälp oss förbättra bibliotekets*

webbplats, 2009). Ett återkommande svar på denna fråga var Google, men även andra populära webbplatser som Facebook, Bokus, Libris och Wikipedia omnämndes:

Google. Less is more. Med en bra sökmotor och väldigt lite information på första sidan blir det lättare att hitta det som är av värde för mig. Mycket text och information leder bara till att det viktiga försvinner.

Enkät svar från KIBs undersökning Hjälp oss förbättra bibliotekets webbplats (2009)

Monopoli et. al. drar slutsatsen att ett av de stora problemen med Internetanvändandet är den stora mängd information som finns tillgänglig samt bristen på tid för att söka efter informationen (Monopoli et. al., 2002, s.115). Både vår studie och KIBs bekräftar detta påstående då det framförallt är frågor rörande strukturen som skapar problem bland användarna som verkar uppskatta mer lättöverskådliga webbplatser som Google. Visserligen finns det stora problem rörande relevans och tillgängligt även med sökmotorer som Google men den ger snabba träffar och innehåller enbart en nivå vilket tydligen uppskattas av många användare som inte vill klicka sig vidare genom flera olika strukturella nivåer, som de till exempel måste göra på Medicinska fakultetens webbplats för att hitta de funktioner som inte presenteras på startsidan.

Avslutningsvis vill vi nämna en intressant aspekt av Google och Google Scholar som Salisbury, Gupta och Kumar (2006) nämner. Istället för att välja mellan Google Scholar och de rent akademiska databaserna kan Google Scholar stå för ett alternativt sätt att komma i kontakt med texter av akademisk karaktär. Bland annat anses Google Scholar vara användbar när det gäller att återfinna äldre material (Salisbury, Gupta & Kumar, 2006, s. 413). Google Scholar öppnar dessutom upp för användare utan tillgång till omfattande databaser då sökmotorn kan lokalisera open source-källor.

Slutsatser

I detta kapitel lyfter vi fram de aspekter av vår uppsats som vi finner intressanta utifrån våra frågeställningar och drar slutsatser av den analys som presenterats i föregående kapitel. Utifrån det insamlade materialet fann vi våra frågeställningar relevanta samt att de gick att besvara. Vi finner inga tydliga gränser mellan de olika frågeställningar vilket medför att vissa resonemang hade kunnat förekomma under mer än en frågeställning. Därför hade det gått att strukturera upp analysen på ett annorlunda sätt men vi fann vår nuvarande struktur vara den mest lättöverskådliga.

Frågeställning 1. Motsvarar webbplatsens innehåll studenternas informationsbehov?
Webbplatsens innehåll motsvarar i stort sjukgymnaststudenternas informationsbehov. Däremot upplever studenterna svårigheter med att återfinna de informationsresurser som bibliotekarierna inte lyft fram på startsidan. Dessutom har sjukgymnaststudenterna svårt för att se skillnad på Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats och övriga webbplatser inom Lunds universitet. Sjukgymnaststudenterna gör ingen skillnad på Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats och till exempel universitetsbibliotekets webbplats eller Medicinska fakultetens webbplats. En förklaring till detta kan vara Lunds universitets gemensamma grafiska profil.

Sjukgymnaststudenterna är en förhållandevis homogen grupp. Vi märker ingen större skillnad mellan de olika terminerna vad gäller vilka av webbplatsens funktioner studenterna använder. Detta frångår vid en första anblick Kuhlthaus (2004) modell av studenters informationssökningsprocess men vi vill påpeka att vi inte studerat själva användningen av enskilda informationsresurser, vilket innebär att användningen av en enskild informationsresurs kan se annorlunda ut mellan olika terminer.

Med stöd i den tidigare forskning vi refererat till vill vi även poängtera fördelarna med att utbilda studenter i informationskompetens. En väl designad webbplats gör ingen nytta om inte studenterna besitter den kompetens som krävs för att använda webbplatsen och ta till sig dess information. Det kan även vara fördelaktigt om biblioteket kan nå ut med information på ett effektivt sätt till studenterna. Ett sätt att nå ut till studenterna med information rörande webbplatsen kan vara via 2.0-medier, vilka kostnadsmässigt inte är någon större belastning för biblioteket.

Frågeställning 2. Har bibliotekarierna en adekvat bild av studenternas informationsbehov?

Det är av stor vikt att bibliotekarierna håller sig a jour med vilka informationsresurser studenterna använder sig av i sin informationssökning. Bibliotekarierna styr över webbplatsens innehåll och får sällan respons från studenterna rörande webbplatsens innehåll. Detta ställer större krav på bibliotekarierna som webbredaktörer då det är bibliotekariernas syn på användarnas informationsbehov som är rådande. Enligt vår

undersökning har bibliotekarierna lyckats väl eftersom en majoritet av studenterna är nöjda med webbplatsens funktioner och struktur. Däremot upplever vi att en del funktioner kunde lyftas fram bättre, eftersom ett flertal studenter efterfrågar funktioner som redan finns på webbplatsen – vilket visar att studenterna upplever svårigheter med att hitta eftersökt information.

Bibliotekarierna är medvetna om studenternas problem med att navigera på webbplatsen. De arbetar med att förändra webbplatsen och göra den mer lättillgänglig och mindre omständlig. Ett sätt de gjort detta på är att ta bort långa textmassor och lägga till knappar istället, detta för att motverka att webbplatsen känns informationstung.

Då sjukgymnaststudenterna inte uppger att de saknar någon funktion på webbplatsen innebär detta ett större ansvar för bibliotekarierna gentemot studenterna. Att sjukgymnaststudenterna inte kan definiera någon funktion som de saknar innebär inte nödvändigtvis att det inte behövs nya eller förbättrade funktioner för att tillfredsställa deras informationsbehov. Att de inte saknar någon funktion kan bero på att sjukgymnaststudenterna inte kan definiera sina behov förrän en ny funktion har implementerats. Utvärderingar görs sällan eller aldrig. Återkommande utvärderingar skulle ge bibliotekarierna bättre kunskaper om studenternas användning av webbplatsen och minska utrymmet för osäkra förmodanden om studenternas behov. Av denna anledning bör biblioteket regelbundet satsa på att utvärdera befintliga funktioner men även undersöka mer ingående om studenterna, eller för den delen även andra användargrupper, saknar någon funktion på webbplatsen. Det är även viktigt att biblioteket utvärderar andra aspekter av webbplatsen än funktionerna, till exempel vad den höga avvisningsfrekvensen beror på. Regelbundna utvärderingar skulle klargöra bibliotekariernas uppfattning av studenternas behov. Det är även viktigt att biblioteket funderar på hur dessa utvärderingar skall genomföras. Tidigare har det visat sig att enkäter inte har givit ett tillfredsställande underlag och då bör alternativa utvärderingssätt undersökas eller eventuellt bör bibliotekarierna resonera kring hur enkäterna utformas och distribueras. Ett exempel på ett alternativt sätt att utvärdera webbplatsen skulle kunna ske genom fokusgrupper.

Frågeställning 3. Hur nöjda är studenterna med webbplatsens struktur?

De flesta sjukgymnaststudenter är nöjda med webbplatsens struktur. Utifrån vår enkätundersökning tycker majoriteten av studenterna att det är lätt att hitta på webbplatsen. Däremot har både enkäten och intervjuerna med sjukgymnaststudenter genererat flertalet kommentarer rörande svårigheter med att hitta eftersökt information på webbplatsen. Liknande resultat framgår även av KIBs enkätundersökning där flera respondenter angav problem med att hitta på Karolinska Institutets universitetsbiblioteks webbplats. Anledningen till att vi väljer att omnämna KIBs enkät i våra slutsatser är att anledningen till svårigheterna att hitta eftersökt information på deras webbplats är samma som för Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats. Det rör sig nämligen om två informationstunga webbplatser där mycket information skall finnas tillgänglig på webbplatsen. Det är en utmaning att utveckla en användarvänlig webbplats som samtidigt skall innehålla stora mängder information som skall tillfredsställa flera användargrupper informationsbehov.

Frågeställning 4. I vilka studiesituationer och på vilket sätt använder studenterna webbplatsen?

Som vi tidigare nämnt är det viktigt att bibliotekarierna är medvetna om vilka informationsresurser studenterna använder sig av i sin informationssökningsprocess. Är studenterna vana vid att använda sig av kommersiella sökmotorer som Google skapar detta förväntningar på hur bibliotekets resurser skall användas. Detta betyder inte att sökmotorer som Google är problemfria, men i och med att de används så mycket som de gör, bör de finnas i bibliotekariernas medvetande vid utformningen av undervisning i informationskompetens.

Studien av Makri et al. (2006) visar att studenter tenderar att söka i bibliotekskataloger, databaser samt sökmotorer på samma sätt vilket gör att de kan missa värdefull information eftersom de inte har kännedom om hur man bäst söker i de olika informationsresurserna. Flera av sjukgymnaststudenterna uppger i de intervjuer vi genomfört att Google är en vanligt förekommande informationsresurs. Kirschenbaum (2004) förespråkar ett användarperspektiv i alla stadier av designprocessen vid utformningen av en webbplats, och detta är någonting som även förespråkas inom MDI. Inom MDI omnämns vikten av att ha användarnas förståelse för hur ett system fungerar i åtanke vid utformandet av en webbplats. Här vill vi även föra in Beckers (2003) resonemang angående användarnas förväntningar på ett system. De studenter som är vana vid att använda sig av Google förväntar sig att andra informationsresurser skall bete sig liknande och detta kan ge upphov till frustration. Bibliotekarierna skulle kunna motverka denna frustration genom att informera om vilka förväntningar studenten kan ställa på en specifik informationsresurs. Möjligen skulle det vara intressant att jämföra olika informationsresurser mot varandra och på så sätt ge användaren en tydligare bild över likheter och olikheter mellan olika informationsresurser.

Vi vill avsluta denna uppsats med att betona vikten av att webbansvariga bibliotekarier går i bräschen för utvecklingen av användbara informationsresurser. Eftersom bibliotekarierna arbetar i nära kontakt med användarna är det bibliotekarier som kan skapa sig en adekvat bild av användarnas behov och önskemål.

Fortsatt forskning

Under arbetets gång har flera intressanta aspekter framkommit, rörande bibliotekets och bibliotekariens roll i förhållande till studenter och webbplatser. En alternativ ingång till uppsatsämne vore att fokusera på bibliotekariens roll som webbutvecklare. I *The Librarian as Campus Webmaster: Careers Merging?* (1999) resonerar Rible kring bibliotekarieyrket i förhållande till en allt mer datoriserad värld. Rible menar att bibliotekarierna kan höja sin status inom utbildningsväsendet om de även verkar som webbansvariga. Då det är professionens uppgift att tillhandahålla information måste bibliotekarien vara digitalt kompetent (Rible, 1999, s. 22). Ribles artikel kan visserligen sägas vara aningen föråldrad men den belyser en viktig aspekt av yrket, nämligen övergången till den digitala världen. Vilka krav ställs på bibliotekarien och erhåller utbildningarna den kompetens som krävs för att kunna ta ansvar för en fakultets webbplats? Att utifrån Medicinska fakulteten och Lunds universitet belysa hur kommunikationen kring IT-frågor fungerar skulle kunna vara ytterligare en intressant aspekt kring arbetet med webbplatsen. Hur mycket kan bibliotekarierna påverka sin roll i systemet och hur förmedlas kunskaper och kännedom om diverse teknologiska aspekter mellan olika yrkesgrupper för att optimera universitetets webbplatser i förhållande till sina användare.

Ytterligare en infallsvinkel rörande användandet av Medicinska fakultetens webbplats vore att resonera kring modeller för hur en webbplats kan utvärderas. Megan Oakleaf behandlar en modell kallad för *Information Literacy Instruction Assessment Cycle (ILIAC)* i artikeln *The information literacy instruction assessment cycle. A guide for increasing student learning and improving librarian instructional skills* (2009). ILIAC är en modell i sju steg för att förbättra biblioteksinstruktioner och studenters informationskompetens. Modellen är utvärderande till sin form och kan därmed bland annat användas för att utvärdera webbplatser. Steg 1 består i att granska vilka inlärningsmål som bibliotekarien vill rikta sig mot. Oakleaf föreslår ett användande av *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, en guide över vad det innebär att en student är informationskompetent. Steg 2 innebär att identifiera inlärningsmålen för en viss instruktion. Steg 3 består i att skapa inlärningsaktiviteter. Under steg 4 utförs aktiviteterna och under steg 5 samlas data in för att bedöma vad studenterna har uppnått genom att delta i aktiviteten/aktiviteterna. Steg 6 består i att analysera och tolka den insamlade datan. Under det sjunde och sista steget måste bibliotekarierna utvärdera de genomförda aktiviteterna för att sedan kunna förbättra dem inför kommande genomföranden (Oakleaf, 2009, s. 543ff). Den stora fördelen med denna modell utifrån vårt perspektiv är att den kräver reflektion kring genomförda instruktioner, modellen tillåter inte att samma instruktioner genomförs år efter år utan tvingar fram förbättringar och reflektion. Som vi ser det så bör modellen även kunna användas för att utvärdera diverse webbresurser. Ett exempel på detta skulle kunna vara att bedöma om studenterna använder sig av de onlineguider som

finns tillgängliga på Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats och om onlineguiderna ger studenterna det stöd de är tänkta att göra. Under samtal med bibliotekarie A och B talade de om att utveckla egna onlineguider istället för att länka till externa guider, bland annat för referenstjänster. I vår enkät framkom bland annat att vissa studenter hade svårt att förstå de externa guiderna, bland annat guider för hur man refererar och värderar information. I detta arbete skulle ILIAC-modellen eventuellt kunna användas för att utveckla funktionella guider.

Utvärderingsattribut

I *Evaluating the usability and usefulness of a digital library* (2009) listar Buchanan och Salako olika webbplatsattribut som kan belysas vid en utvärdering av hur användbar en webbplats är (Buchanan & Salako, 2009, s. 639ff). Nedan följer en kort beskrivning av utvärderingsattributen som Buchanan & Salako (2009) nämner. Atributet *satisfaction*, även kallat *user satisfaction*, ges något större utrymme då vi bedömer detta som det mest problematiska att mäta eftersom det bygger på subjektiva värderingar i större utsträckning än övriga attribut. Att vi väljer att placera detta stycke under kapitlet *Fortsatt forskning* beror på att detta skulle kunna vara ett alternativt angreppssätt till vår studie, nämligen att göra en fullskalig utvärdering av webbplatsen. Däremot hade det nog krävts en problematisering av attributen för att kunna använda dem som uppsatsämne då en ren utvärdering troligtvis skulle bli allt för praktiskt inriktad för att kunna klassas som en mastersuppsats.

Det första sättet att utvärdera som vi vill lyfta fram kallas för *user satisfaction*. Aurélie Leclercq påpekar i artikeln *The Perceptual Evaluation of Information Systems Using the Construct of User Satisfaction: Case Study of a Large French Group* (2007) att *user satisfaction* inte är en metod som ensam kan användas för att utvärdera ett system men att den kan användas för att utpeka eventuella glapp mellan användaren och systemet. (Leclercq, 2007, s. 52f). *User satisfaction* är ett sätt att mäta hur nöjda användarna är med det undersökta informationssystemet, till exempel en bibliotekskatalog. Atributen baseras därmed på individers uppfattningar och känslor. Enligt Leclercq är det individbaserade perspektivet en nödvändighet för att utvärdera informationssystem, eftersom det är användarna som använder sig av systemet. Kvaliteten på systemet samt på den information systemet ger, påverkar användarnas tillfredsställelse med systemet. Huruvida ett informationssystem är bra eller ej, är som tidigare nämnts en subjektiv åsikt hos individuella användare. *User satisfaction* anses vara interpretivistisk till sin natur, det vill säga att verkligheten kan förstås genom sociala konstruktioner. I en interpretivistisk undersökning försöker forskaren förstå det undersökta fenomenet genom den mening som individen tillskriver fenomenet. Den kritik som kan framföras mot detta synsätt bör då vara att det rör sig om högst subjektiva tolkningar av verkligheten. Det är näst intill omöjligt att objektivt mäta kvaliteten på informationssystem. Hur nöjd en användare är med ett system beror på hur bra systemet tillfredsställer just den individens informationsbehov (Leclercq, 2007, s. 54).

Effectiveness och *efficiency* är två attribut som framstår som mindre problematiska att mäta då de kan mätas genom att observera användarna. Att mäta *effectiveness* är ett sätt att mäta användbarhet utifrån hur pass väl användarna lyckas utföra en uppgift i förhållande till syftet med deras användning (Buchanan & Salako, 2009, s. 639).

Efficiency bör kunna ses som nära sammankopplad till *effectiveness* måttet då detta attribut står för mätande av hur lång tid användarna behöver för att genomföra en uppgift (Buchanan & Salako, 2009, s. 640).

Ytterligare två utvärderingsattribut som omnämns av Buchanan och Salako (2009) är *reliability* och *currency*. *Reliability* mäter hur pass pålitlig information på webbplatsen är och verkar vara nära sammankopplad med *currency* som är ett sätt att mäta om informationen som finns på webbplatsen är uppdaterad (Buchanan & Salako, 2009, s. 642). Vi är kan till en viss del ställa oss frågande till varför artikelförfattarna väljer att friställa *currency*-attributen som en egen attribut, speciellt som de först anger den som en del av *reliability*-attributen. Det känns märkligt att mäta om informationen på en webbplats är tillförlitlig utan att ta uppdateringsaspekter i beaktande. Frågan är om det är möjligt att göra detta med ett tillfredsställande resultat.

Ytterligare utvärderingsattribut som förekommer är hur pass estetiskt tilltalande webbplatsen är, hur navigerbar den är samt om den är relevant för användarna. Vi går inte in på dessa attribut närmre eftersom detta är aspekter som diskuterats i själva uppsatsen.

För att göra en total utvärdering av en webbplats användbarhet bör de uppräknade utvärderingsattributen finnas med. Däremot går det att genomföra en mindre omfattande utvärdering utan att ta samtliga attribut i beaktande. Vilka attribut som utvärderingen skall fokusera på beror på syftet med utvärderingen. Om syftet är att mäta hur pass navigerbar webbplatsen framstår till exempel *reliability*-attributen som irrelevant.

Litteraturlista

Allwood, Carl Martin (1998), *Människa-datorinteraktion. Ett psykologiskt perspektiv*, Lund, 2. uppl.

Becker, Nancy J, (2003), "Google in perspective: understanding and enhancing student search skills" i *New review of academic librarianship*, 9(1).

Bibliotek och IKT, http://www.med.lu.se/bibliotek_och_ikt 2010-03-17.

Buchanan, Steven & Salako, Adeola (2009), "Evaluating the usability and usefulness of a digital library" i *Library review: a quarterly magazine on libraries and literature*, 58 (9).

Carpan, Carolyn (2010), "Library Service in the age of Google. Introducing Information Literacy 2.0" i *College & Undergraduate Libraries*, 17 (1).

Clark, Catherine & Catts, Ralph (2007) "Information Skills Survey: Its Application to a Medical Course" i *Evidence Based Library and Information Practice*, 2 (3).

Clifton, Brian (2010), *Understanding Web Analytics Accuracy*, version 2.0, tillgänglig via <http://www.advanced-web-metrics.com/docs/accuracy-whitepaper.pdf> 2010-03-31.

Cooper, Jason & May, Alan (2009), "Library 2.0 at a Small Campus Library" i *Technical Services Quarterly*, 26 (2).

Eggeby, Eva & Söderberg, Johan (1999), *Kvantitativa metoder: för samhällsvetare och humanister*. Lund.

Eskola, Eeva-Liisa (2010), *Informationsbeteende och inlärningsmiljöer: En kvalitativ studie av medicine studerandes informationsbeteende i två olika utbildningsprogram*. Åbo.

Eskola, Eeva-Liisa (2005), "Information literacy of medical students studying in the problem-based and traditional curriculum" i *Information Research: an international electronic journal*, 10 (2).

George, A. Carol (2008), *User-centred library websites : usability evaluation methods*. Oxford.

Google Analytics, Ordlista, tillgänglig via <http://www.google.com/support/googleanalytics/bin/topic.py?hl=sv&topic=11285> 2010-04-07.

Google Analytics, Vilka rapporttyper finns det i avsnittet Trafikkällor?, tillgänglig via <http://www.google.com/support/googleanalytics/bin/answer.py?hl=sv&answer=60126> 2010-04-07.

Griffiths, Jillian R & Brophy, Peter (2005), "Student Searching Behavior and the Web: Use of Academic Resources and Google" i *Library Trends*, 53 (4).

Heinström, Jannica (2005), "Fast surfing, broad scanning and deep diving: The influence of personality and study approach on students' information-seeking behavior" i *Journal of Documentation*, 61(2).

Heinström, Jannica (2003), "Snabbhet, breddhet eller djup – hur personlighet och studieinställning påverkar studerandes informationssökning" i *Informaatiotutkimus*, 2.

Information Literacy Competency Standards for Higher Education, tillgänglig via <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm> 2010-05-29.

Kirschenbaum, Matthew G. (2004), "'So the colors cover the wires': interface, aesthetics, and usability." i: Eds. Schreibman, Susan, Siemens, Ray & Unsworth, John *A Companion to digital humanities*. Oxford: Blackwell, tillgänglig via <http://www.digitalhumanities.org/companion/> 2009-08-25.

Hjälp oss förbättra bibliotekets webbplats, 2009. Enkätssammanställning av en undersökning genomförd av KIB. Utskrift finns i författarnas ägo.

Kuhlthau, Carol Collier (2004), *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services*. Westport, Connecticut, 2nd ed.

Kuhlthau, Carol Collier (2006), *Informationssökningsprocessen: en lärande process med lärare och bibliotekarie i samverkan med elevens informationskompetens i fokus*, Lund.

Kvale, Steinar (1997), *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund, 1:17 uppl.

Leclercq, Aurélie (2007), "The Perceptual Evaluation of Information Systems Using the Construct of User Satisfaction: Case Study of a Large French Group" i *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 38 (2).

Limberg, Louise, Sundin, Olof & Talja, Sanna, "Teoretiska perspektiv på informationskompetens" i Hedman, Jenny & Lundh, Anna (eds.) (2009), *Informationskompetenser: om lärande i informationspraktiker och informationssökning i lärandepraktiker*, Stockholm.

- Lindström, Henrik & Malmsten, Martin (2008), "User-Centred Design and Agile Development: Rebuilding the Swedish National Union Catalogue" i *Code4Lib Journal*, 5.
- Livsvetenskaper*, <http://www.ne.se/lang/livsvetenskaper> 2010-05-18.
- Lunds universitet (2006), *Fastställande av Föreskrifter och råd för webbplatser inom Lunds universitet*, tillgänglig via http://www5.lu.se/upload/regelverket/samhalle/foreskrifter_och_rad_for_webbplatser_060420.pdf 2010-03-29.
- Makri, Stephann, Blandford, Ann, Gow, Jeremy, Rimmer, Jon, Warwick, Claire & Buchanan, George (2006), "A Library or Just Another Information Resource? A Case Study of Users' Mental Models of Traditional and Digital Libraries" i *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58 (3).
- Martin, Sam (2003), "Impact of a Graduate Entry Programme on a Medical School Library service" i *Health Information and Libraries Journal*, 20 (1).
- Medicinska fakultetsstyrelsen (2007), *Sjukgymnastprogrammet*, tillgänglig via <http://www.med.lu.se/sjukgymnastutbildning/utbildningsplan> 2010-02-23.
- Mer än bara ett chattprogram*, <http://download.live.com/messenger> 2010-03-09.
- Monopoli, Maria et al. (2002), "A user-oriented evaluation of digital libraries: case study the "electronic journals" service of the library and information service of the University of Patras, Greece" i *Aslib Proceedings: new information perspectives*, 54 (2).
- Nielsen, Jakob (1994), *Ten usability heuristics*, tillgänglig via: http://www.useit.com/papers/ heuristic/heuristic_list.html, 2010-04-20.
- Nielsen, Jakob (2001), *Användbar Webbdesign*. Stockholm, 1 uppl.
- Oakleaf, Megan (2009), "The information literacy instruction assessment cycle. A guide for increasing student learning and improving librarian instructional skills" i *Journal of Documentation*, 65 (4).
- Oberprieler, Gudrun, Masters, Ken & Gibbs, Trevor (2005) "Information technology and information literacy for first year health sciences students in South Africa: matching early and professional needs" i *MEDICAL students*, 27 (7).
- Olsson, Fredrik & Tsiparis, Michael, (2007), *Studenters Informationshorisonter: Användning av Google och sociala nätverk i informationssökningsprocessen*. Examensarbete (20 poäng) för magisterexamen i Biblioteks- och informationsvetenskap, vid Lunds universitet. BIVILs skriftserie 2007:20.
- Opendakker, Raymond (2006), "Advantages and Disadvantages of Four Interview Techniques in Qualitative Research" i *Forum: Qualitative Social Research* 4(7).

Patitungkho, Kingkaew & Deshpande, Neela J. (2005), "Information Seeking Behaviour of Faculty Members of Rajabhat Universities in Bangkok" i *Webology*, 2(4).

Rible, Jim (1999), "The Librarian as Campus Webmaster: Careers Merging?" i *Computers in Libraries*, 19 (10).

Rivero, María del Carmen González & Arroyo, Sonia Santana (2008), "Comportamiento de los estudiantes de medicina en la búsqueda de información en Internet" i *ACIMED*, 17 (4).

Rowley, Jennifer & Urquhart, Christine (2007), "Understanding student information behavior in relation to electronic information services: Lessons from longitudinal monitoring and evaluation, Part 1" i *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(8). A

Rowley, Jennifer & Urquhart, Christine (2007), "Understanding student information behavior in relation to electronic information services: Lessons from longitudinal monitoring and evaluation, Part 2" i *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(8). B

Salisbury, Lutishoor, Gupta, Usha & Kumar, Deepak (2006), "Information Seeking Pattern and "Googlization" of Information: the Issues Facing Libraries" i *2006 1st International Conference on Digital Information Management*.

Sellbjer, Stefan (2002), *Real konstruktivism: ett försök till syntes av två dominerande perspektiv på undervisning och lärande*. Växjö.

Schmidt, Kristi E., Liu, Yili & Sridharan, Srivatsan (2009), "Webpage aesthetics, performance and usability: Design variables and their effects" i *Ergonomics*, 52 (6).

Survey Monkey, <http://www.surveymonkey.com/> 2010-02-22.

Trost, Jan & Hultåker, Oscar (2007), *Enkätboken*, Lund, 3. rev. uppl.

Bilagor

Bilaga 1: Intervjuguide sjukgymnaststudenter

1. Använder du dig av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats och i så fall vad brukar du använda webbplatsen till? När? Hur ofta?
2. Om du inte använder dig av webbplatsen, vilka andra informationsresurser använder du dig av istället? (Använder du dig av några andra informationsresurser utöver webbplatsen?)
3. Vilka av webbplatsens funktioner upplever du som viktiga?
4. Vilka funktioner saknar du?
5. Hittar du vad du behöver för att utföra dina uppgifter?
6. Är du nöjd/missnöjd med webbplatsen? (innehållet) Förklara varför.
7. Anser du att webbplatsen är relevant för dig/din utbildning?
8. Är du nöjd med webbplatsens utseende/struktur? Förklara varför/varför inte.
9. Hittar du lätt det du söker? (navigationen)
10. Uppmuntrar lärare er att använda biblioteksresurserna?
11. Finns det hjälp att få online? Använder du dig av "onlinehjälp"? Varför/varför inte?
12. Anser du dig använda dig oftare av webbplatsen nu än när du påbörjade din utbildning?
13. Hur har ditt användande av webbplatsen förändrats (frågan framförallt riktad till termin 4 och 6)?

14. Har du någon gång före den här intervjun funderat över hur du hittar information? – När du får en ny uppgift i skolan – var börjar du söka efter information? Hur känner du inför en ny uppgift? (känslor)

Bilaga 2: Intervjuguide bibliotekarier

Vilken är din roll/uppgift inom biblioteksverksamheten?

När/i vilken situation har du kontakt med sjukgymnaststudenterna?

Försöker du "marknadsföra" bibliotekets informationstjänster till sjukgymnastutbildningen?

Tycker du att webbplatsen tillgodoser studenternas behov? Om inte, varför? Om den gör det, på vilket sätt?

Hittar de lätt på sidan?

Får du synpunkter på webbplatsen från studenter? Hur hanteras dessa synpunkter?

Finns det kurser/genomgång av webbplatsens resurser för studenter vid uppsatsskrivande eller endast vid introduktionen under termin 1?

Om det finns löpande genomgångar/kurser, hur är de upplagda? Frivilliga?

Finns det funktioner på webbplatsen som du upplever som viktigare än andra att presentera för studenter?

När du hjälper/visar studenterna hur de söker information, utgår du från bibliotekets (medfaks) hemsida?

Märker du ökat tryck på dig som bibliotekarie/på webbplatsen/på antalet frågor om webbresurser när det är uppsatstider?

Verkar studenterna informationskompetenta - är de villiga att ta till sig information och lära sig bli mer informationskompetenta? Är de källkritiska?

Fungerar samarbetet mellan bibliotekarier och lärare/kurskoordinatorer bra?

Har du någon kontakt med de som arbetar med webben? Hur ser samarbetet ut mellan er bibliotekarier?

Har du något att tillägga?

Bilaga 3: Enkät

Hej!

Vi skriver en masteruppsats i Biblioteks- och Informationsvetenskap om sjukgymnaststudenters inställning till och användning av Medicinska fakultetsbibliotekets webbplats. Vi behöver din hjälp för att kunna göra detta.

Enkäten består av ett antal korta frågor som vi hoppas att du har tid att besvara.

Vi behöver ditt svar senast 2010-03-05!

Vi kommer att lotta ut biocheckar bland dem som deltar. För att vara med i utlottningen, glöm inte att fylla i din e-post i slutet av enkäten!

Tack för din medverkan!

Josephine Edh och Peter Andersson
Studenter vid Masterprogrammet i ABM,
Institutionen för kulturvetenskaper

1. Vilken termin går du? Ringa in ditt svar.

Termin 1

Termin 2

Termin 3

Termin 4

Termin 5

Termin 6

2. Använder du Bibliotek och IKTs webbplats (Medicinska fakultetens biblioteks hemsida)? Svarar du nej på denna fråga, vänligen gå direkt till fråga 7.

Ja

Nej

3. Vilka sidor besöker du via Bibliotek & IKTs webbplats? Du kan ringa in flera alternativ.

Mitt kursbibliotek	Låna och beställa	Sökguider
Libris	IT-service	Skriva referenser
Lovisa	Driftinfo	Kurser
ELIN@Lund	Lässvårigheter	Galleri Medicin
ELIN@Skåne	Passerkort	Öppettider
PubMed	Värdera, referera, publicera	IT-resurser för studenter
Lub biblioteken	Utskrifter och kopiering	Trådlöst nätverk
Kontakta oss	Netstorage – jobba och nå filer hemifrån	Studentdatorer på CRC, USiL, HSC och BMC
Skriva uppsats	Låneregler och reservationer	Annat, beskriv kortfattat:
Sökverkstad	E-post	
Fråga fakultetens bibliotek	Vetenskaplig publicering	

**4. Saknar du någon funktion eller sida på Bibliotek och IKTs webbplats?
Beskriv i så fall vilken/vilka.**

**5. Tycker du att det är lätt att hitta det du söker på Bibliotek och IKTs
webbplats?**

Ja, mycket lätt att hitta.

Ja, ganska lätt att hitta.

Ibland kan det vara svårt att hitta.

Nej, det är svårt att hitta.

6. Varför tycker du att det är lätt/svårt att hitta på webbplatsen?

**7. Varför använder du inte Bibliotek och IKTs webbplats? Svara endast på
frågan om du svarade nej på fråga 2.**

8. För att delta i utlottningen av biocheckar, vänligen ange din e-post.

**9. Skulle du vilja delta i en kortare intervju? Vänligen ange din e-post. Vi bjuder
på fika under intervjun. Om du inte har möjlighet att träffa oss kan intervjun
även utföras via Skype eller MSN.**