

Studenters upplevelser av samsökningsverktyg – Metalib och Google Scholar

av Glenn Haya, Wilhelm Widmark &
Else Nygren



Glenn Haya t.v. är bibliotekarie på avdelningen för e-resurser vid Stockholms universitetsbibliotek. Wilhelm Widmark är chef för denna avdelning och Else Nygren är docent i Människa-datorinteraktion, Institutionen för Informationsvetenskap vid Uppsala universitet. Artikeln bygger på studien "Studenters erfarenhet av samsökningsverktyg" som finns att ladda ned på BIBSAMs webbplats (www.kb.se/bibsam/).

Students' experience of Metalib and Google Scholar

This article describes a study in which 32 C/D level students searched for material for their theses using the search tools Google Scholar and Metalib. Half of the students had prior instruction in using the tools. Results consist of answers to a questionnaire, analysis of amount and type of documents found, and time spent on different search activities. The study concludes that overall, students were not very satisfied with either tool. However, Google Scholar performed relatively better in almost all measurements. Results for both tools were improved by instruction in terms of number of documents saved (Metalib, Google Scholar) and type of document saved (Google Scholar).

Tanken att använda en samlad sökingång för att nå den ökade mängden akademiska databaser är av stort intresse för biblioteksvärlden.

den. Ett symptom på detta är att många stora akademiska bibliotek har köpt, eller är på väg att köpa in, en biblioteksportal. Portalen är en programvara som kan användas för att göra samsökningar i en mängd olika databaser. År 2005 erbjöd Libris de svenska akademiska biblioteken ett samarbetsprojekt kring portalvaran Metalib. Majoriteten av biblioteken gick med i projektet. Vid sidan av de olika portalprogrammen finns Google Scholar som också erbjuder en samlad ingång till den vetenskapliga forskningen. Syftet med Google Scholar och Metalib är således detsamma, trots att funktionaliteten och presentationen skiljer sig åt. Att nå mer kunskap om hur väl dessa verktyg möter brukarnas förväntningar och hur de i praktiken används, är mycket essentiellt för bibliotek som kämpar med att integrera dessa med andra biblioteksresurser.

Syftet med undersökningen

Med en studie som genomfördes under våren och sommaren 2006 och finansierades av

BIBSAM, ville vi förstå hur användningen av sådana sökverktyg ser ut genom studenters ögon. Vårt syfte var dels att få en djupare förståelse för hur sökprocessen ser ut för studenter som söker material till sin C eller D-uppsats, dels att identifiera problematiska delar i denna sökprocess. Vi ville identifiera positiva och negativa aspekter hos de två sökverktygen och även ta reda på studenternas subjektiva uppfattningar om de två verktygen. Vidare ville vi fastställa i vilken grad ett 45-minuters instruktionspass påverkade användningen av de båda verktygen.

Metod

Undersökningen utfördes i form av en användarstudie. 32 frivilliga studenter på C och D-nivå som var i färd med att skriva en uppsats deltog i studien. De fick söka efter material till sin uppsats och fick gratis utskrift av de artiklar som de hittade och bedömde som relevanta. Alla studenter sökte först i tjugo minuter med ett av verktygen, fick därefter besvara en enkät, och upprepade sedan det hela med det andra verktyget. Ordningen mellan verktygen balanserades. Hälften av studenterna fick 45 minuters instruktion i användning av de båda sökverktygen innan undersökningen påbörjades. Vid instruktionstillfället gick man igenom hur man söker och förklarade sådant som brukar vara problematiskt. Studenterna kom från olika ämnesområden, exempelvis ekonomi, media och kommunikationsvetenskap, statistik, datavetenskap och handelsrätt. De allra flesta var nybörjare i användning av båda sökverktygen.

Undersökningen genomfördes i det användarlaboratorium som finns vid institutionen för Informationsvetenskap i Uppsala. Studenterna satt ensamma i ett rum framför en dator och sökte efter material till sin uppsats. Alla aktiviteter såsom musklick etc registrerades och tidsmärktes med hjälp av en särskild programvara (Morae). Allt som stu-

denterna gjorde registrerades, så att vi efteråt kunde analysera deras sökning i detalj. Vi räknade också hur många artiklar de sparade och analyserade vad de svarat på enkätfrågorna.

För att nå Metalib fick studenterna gå via en webbsida med korta beskrivningar av de fyra komponenterna: snabbsök, metasök, databaser och e-tidskrifter. På snabbsöksidan fanns flera ämnesspecifika ingångar att välja på. Stockholms universitetsbibliotek har tillgång till Metalib via Librisprojektet Samsök. Med en kollektiv lösning finns det några fördelar, men även nackdelar. En av nackdelarna är en begränsning av hur vi kan anpassa verktyget till de specifika biblioteken, en annan är att studenterna inte kan bygga upp sina personliga ingångar. När vi här talar om Metalib, menar vi fortsättningsvis vår gemensamma implementation som kallas Samsök.

Resultat

Vi ska nu betrakta resultatet av denna studie. Låt oss först av allt se hur själva sökprocessen såg ut. För att analysera inspelningarna av studenternas sökningar, definierade vi ett antal faser i sökprocessen. Den första fasen var "Start" som vi definierade som tiden från startsignalen till studenten började skriva in text i något sökfält. Nästa fas var "Sökning" som bestod i att formulera sökord och avslutades när studenten tryckte på sökknappen. Nästa fas bestod i begränsning av resultatlistan och benämndes "Resultatlistan". Denna fas omfattade tiden från det att resultatlistan visades på skärmen tills dess att studenten gjorde någon aktivitet för att lämna resultatlistan. På motsvarande sätt definierades faserna, "Metadata" och "Fulltext". Den sista fasen i sökprocessen var "Sparande av fulltext", då studenterna sparade ett fulltextdokument som de funnit vara relevant för sin uppsats. All tid som inte hörde hemma i någon av ovanstående faser benämnde vi Navigering. Det innefattade all väntetid, all navigering mellan de olika faserna och även

inställningar av selektionskriterier, såsom vilka databaser man ville söka i.

Vi räknade ut medelvärden för hur lång tid studenterna tillbringade i de olika faserna. I tabellen nedan ser vi hur stor andel i procent av den totala tiden som tillbringades i de olika faserna.

Fas i sökning	Google Scholar (%)	Metalib (%)
Start	1	4
Sökning	15	16
Resultatlista	31	11
Metadata	5	11
Fulltext	30	4
Sparande av fulltext	2	1
Navigering	16	53
Totalt	100	100

Först och främst kan vi se att de som söker med Google Scholar kommer igång snabbare med sökningen eftersom de tillbringar en mindre del av sin tid i fasen "Start" (1%) jämfört med Metalib (4%). Vi ser sedan att de som söker med hjälp av Google Scholar tillbringar den största delen av sin tid med att antingen studera resultatlistan (31%) eller studera en fulltextartikel (30%). De som söker med Metalib tillbringar ungefär hälften av sin tid med att navigera (53%). De tillbringar väldigt lite tid med att studera fulltextartiklar (4%) och endast cirka en tiondel av tiden med att studera en resultatlista (11%). Metalibanvändare som fått instruktion spenderade lite mer tid med resultatlistan (14% jämfört med 8%), men tillbringade lika mycket tid med navigering som de som inte fått instruktion (53%).

Ett annat sätt att beskriva dessa data är att fråga sig hur många gånger en sökning resulterade i att en resultatlista kom fram på skärmen. För Google Scholar hände detta i 97% av fallen medan endast för 52% av fallen med

Metalib. Detta betyder att ungefär hälften av sökningarna med Metalib inte gav någon resultatlista. Orsaken till detta var av olika slag, men den vanligaste var att sökningen resulterade i noll poster funna.

Eftersom andelen sökningar med nollresultat var så hög för Metalib, gjorde vi en mer detaljerad analys för att se vad detta berodde på. Vi kunde konstatera att av de sökningar som gav nollresultat var 47% sökningar på svenska. Studenterna tog för givet att eftersom gränssnittet till Metalib var på svenska, så borde det gå bra att söka på svenska, vilket det alltså inte gjorde. 24% av sökningarna med nollresultat berodde på att studenterna antog att sökorden tolkades som de gör i vanliga Google och inte som en fras, som de gör i Metalib. Ett exempel var ett försök att söka i databasen Econlit på "telecommunication developing countries" via Metalib. Detta gav noll resultat. Om studenten hade skrivit telecommunication AND developing countries hade detta givit mer än 200 resultat. Övriga nollresultat berodde på andra saker. En sådan var att studenten avbröt sökningen efter att ha väntat en stund på resultat.

Hjälper träning?

Vi kan också fråga oss vad som hände när en student klickade på en titel i resultatlistan. Med Google Scholar ledde 73% av dessa klick till att en fulltextversion av artikeln så småningom kom fram. Med Metalib hände detta endast i 21% av fallen. Orsaken till detta var oftast att studenterna hade problem att förstå hur man kom vidare från metadata till fulltexten. Detta gällde speciellt de som inte fått instruktioner och som sökte med Metalib.

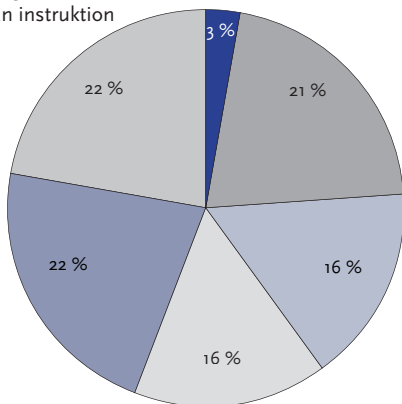
Till slut kan vi ju fråga oss hur många av fulltextartiklarna som sparades. Google Scholaranvändarna var lite mer selektiva och sparade endast 25% av dem de tittade på. Metalibanvändarna sparade 64% av artiklarna som de tittade på i fulltext.

Om vi sedan ser till vad studenterna åstadkom med hjälp av de båda sökverktygen, kan vi konstatera att när de sökte med hjälp av Google Scholar, hittade de totalt 87 artiklar som de bedömde som relevanta. Motsvarande siffra för Metalib var 42. Vi kunde också konstatera, att det hjälpte med en kort instruktion, för de som fått en sådan fann fler artiklar än de som inte hade fått någon träning. Särskilt för Metalib hjälpte det med träning. Antalet sparade artiklar var 12 utan träning och 30 med träning.

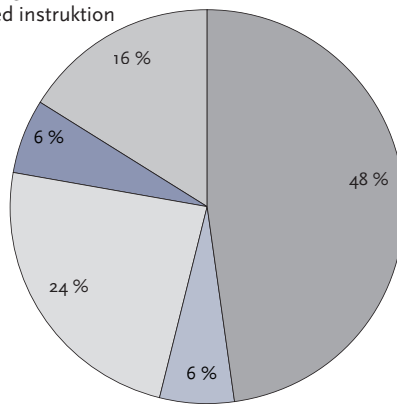
Man frågar sig naturligtvis, om studenterna nu fann cirka dubbelt så många artiklar med hjälp av Google Scholar som med Metalib, vad var det då för kvalitet på de funna artiklarna? Kvalitet är ett svårt begrepp, men i den här studien valde vi att klassificera artiklarna efter typ, så att vi kunde se exempelvis hur stor andel som var från tidskrifter med refereeförfarande. I diagrammet kan vi se vilka olika typer av artiklar som sparades. Vi ser att flest andel artiklar från tidskrifter med refereeförfarande sparades av de som fått instruktion

Klassificering av de dokument som studenterna sparade

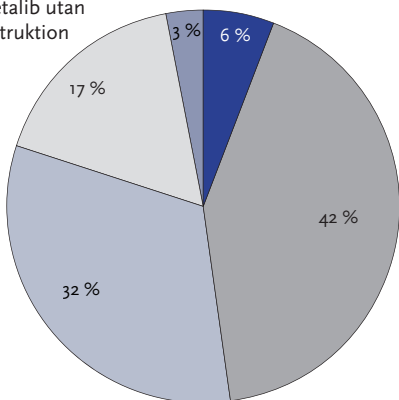
Google Scholar utan instruktion



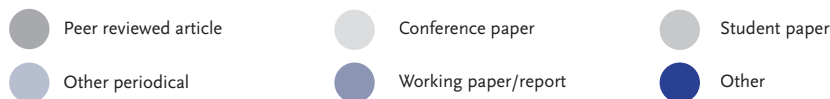
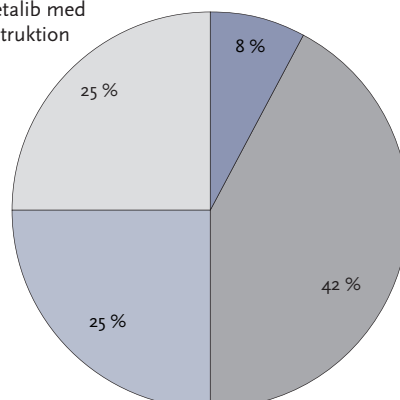
Google Scholar med instruktion



Metalib utan instruktion



Metalib med instruktion



och som använde sig av Google Scholar: 48%. Motsvarande siffra för Metalib var nästa lika hög - 42%.

I vår enkät ställde vi olika frågor om hur studenterna uppfattade de båda sökverktygen. De flesta var tämligen neutrala i sina omdömen om de två verktygen. På frågan om något av verktygen skulle bli deras förstahandsval för att söka akademisk litteratur i framtiden, var de flesta helt neutrala och var varken överdrivet entusiastiska eller avogt inställda till något av verktygen.

Vi kunde dock se en tydlig skillnad för några av frågorna. En sådan fråga gällde hur lätt det var att använda verktyget, här ansåg de allra flesta att Google Scholar var väsentligt lättare att använda. De flesta ansåg också att de var tvungna att titta igenom alltför många irrelevanta träffar med Google Scholar jämfört med Metalib.

Vi kunde se att de som fått instruktion verkade vara mer medvetna om komplexiteten i verktygen. De som fått träning ansåg i högre utsträckning att träning var nödvändig för användningen. Detta gällde även Google Scholar. De som inte fått träning ansåg att det inte behövdes någon sådan för att använda Google Scholar, men vi kunde konstatera att träning verkligen hade en markant effekt på resultatet även vid sökning med Google Scholar.

I enkäterna fanns även två öppna frågor där studenterna ombads beskriva vad de tyckte om respektive inte tyckte om med sökverktygen.

Kommentarer till Google Scholar

Samtliga studenter skrev att de gillade att Google Scholar var så användarvänligt. Flera påpekade att detta delvis berodde på att de var vana vid att använda vanliga Google. Andra positiva synpunkter var att Google Scholar sökte i ett brett underlag och oftast gav många resultat. En student skrev att det var positivt att man får många resultat och sedan har möj-

ligheten att snäva in resultatet genom att lägga till specifika ord till sökningen.

Många studenter menade, att trots att Google Scholar gav långa resultatlistor, var det en nackdel att dessa ofta var oprecisa och gav irrelevanta träffar. En student klagade på att han fick många irrelevanta resultat och artiklar om ämnen som var relaterade till hans ämne men ur ett annat perspektiv. Studenterna klagade över att de korta beskrivningarna de får i Google Scholar är för knapphändiga för att man ska kunna utvärdera dokumentens värde. De önskade "abstracts" i stället för textutdrag. En sak som förvirrade studenterna var att de fick så olika resultat när de klickat på ett dokument i resultatlistan. Idealet vore att man alltid kom direkt till fulltexten efter att man klickat på titeln.

Kommentarer till Metalib

Vanliga positiva kommentarer till Metalib var att den är pålitlig, strukturerad och söker i flera relevanta källor. Endast tre av trettio två studenter uttryckte specifikt att de uppskattade Metalib för att man kan samsöka i flera databaser.

Vi fann att 50 % av studenterna gav negativa kommentarer kring problem med Metalibs gränssnitt samt att 44 % säger att Metalibs komplexitet var ett problem. Gränssnittsproblemen som påpekades var ofta generella. Till exempel kallade en student gränssnittet "klumpigt" och påpekade att det inte alltid var tydligt var man skulle klicka. En annan refererar till gränssnittet som "inte tillräckligt intuitivt" och ytterligare en säger att Metalib verkar vara en "ofärdig produkt". Somliga påpekade specifika problem främst inom navigeringen i gränssnittet. Ett vanligt klagomål var att bakåtknappen oftast inte gick att använda. Andra navigationsproblem som studenterna upplevde var att navigera mellan posten, söklistan och sökformuläret. Komplexiteten i funktionaliteten var ett återkommande problem.

Diskussion

Den här undersökningen var inte tänkt att vara en tävling mellan de båda sökverktygen, utan ett försök att förstå lite mer på djupet vad som är svårt för studenterna i sökprocessen. Emellertid kan man inte säga annat än att på alla sätt vi mätte utföll alla jämförelser till Google Scholars fördel.

Man kan fråga sig om detta utfall var förväntat eller inte? Enligt vår erfarenhet, uttrycker många bibliotekarier någon slags intuitiv misstro mot Google Scholar. Den största anledningen till detta är förmodligen den obefintliga dokumentationen över vilka källor som täcks in, och de evidenta luckor som finns i några av källorna.

Metalib har i teorin en mer komplett täckning, eftersom man via den kan söka i bibliotekets samlade resurser. I praktiken, däremot, var det inte alltid så. Begränsningar i användargränssnittet och i söksyntaxen kombinerat med att studenterna bara fick fram 30 träffar från varje databas och aldrig någonsin vidtog någon åtgärd för att få fram flera träffar, innebär i praktiken att man inte på något sätt sökte effektivt genom alla de heltäckande källorna i Metalib. På grund av detta kan man i hög grad ifrågasätta om Metalibs täckning verkligen kan sägas vara bättre än Google Scholars.

Studenterna, å andra sidan, har ett annat perspektiv än bibliotekarierna. De är ofta i 20-årsåldern och har vuxit upp med Internet och använt vanliga Google som ett dagligt redskap i många år. Vi kunde se på deras sök beteende att deras Googlevanor verkligen var starka, och att detta påverkade deras förväntningar på hur ett söksystem skulle fungera.

Här följer några exempel på sådana fall där deras förväntningar krockade med konventionerna i Metalib.

När man arbetar med vanliga Google behöver man inte vara särskilt noga med att stava exakt rätt. Google har ju en funktion som föreslår "Menade du..." som leder rätt om man

råkade stava fel. Detta beteende straffades hårt i Metalib som inte är det minsta tolerant mot felstavningar.

När man söker med vanliga Google är man van att använda den konvention som säger att de sökord som skrivs in kommer att behandlas som logiskt ELLER. Vi kunde se hur studenterna tog med sig denna vana när de sökte i Metalib och stötte på problem eftersom sökorden tolkades som en fras. I regel ledde detta till nollresultat.

I vanliga Google kommer man i regel direkt till resultatet i fulltext när man klickar på något i resultatlistan. Studenterna verkade förvänta sig detta även av Metalib och blev förvirrade av den nya nivå som metadata innebär.

För massorna eller specialisterna?

Googleanvändare behöver i regel inte alls bekymra sig om databaser. Deras mentala modell är förmodligen att Google söker i en mycket stor men ganska ospecifik mängd av information på Internet. När de ska söka med Metalib blir de konfronterade med olika typer av databaser som de måste välja bland och som även har sinsemellan olika söksyntax.

Sist men inte minst finns det ett visst inslag av personlighetsdrag i frågan om hur man vill söka efter akademisk litteratur på internet. Vissa människor vill veta alla detaljer och ha full kontroll över vad som sker "under motorhuven". Andra bryr sig inte alls om detta utan vill bara att systemet effektivt ska ge dem det de vill ha. Ytterst är det en fråga om ifall man ska dölja den inneboende komplexiteten för användaren eller om man ska låta användaren få full kontroll.

Denna fråga har debatterats livligt i mänskliga-datorsammanhang under många år. Man kan sammanfatta resultatet av denna diskussion med att om det är specialister som ska använda verktyget, då ska man låta använda

ren ha full kontroll över verktyget, men om det är massorna man vill nå med sitt system, då ska man dölja komplexiteten.

En logisk fråga blir då, är Metalib avsedd att vara ett verktyg för massorna eller för specialisterna?

Att avgöra detta faller utanför ramen för vår diskussion här. De relativt stora svårigheter som studenterna i vår studie hade med att söka i Metalib, väcker frågan om huruvida standardiserad samsökning i så stora och heterogena databaser verkligen är praktiskt möjligt att göra på ett tillräckligt enkelt sätt.

Kommer det alltid att vara, så som många studenter i vår studie fann det, ett ganska klumpigt och komplext verktyg som tyngs ned av de tekniska svårigheterna med att mappa till så många varierade källor?

Det är värt att ställa sig denna fråga, eftersom lösningen med en enda lagringsplats (Google Scholar eller någon annan) troligtvis kommer att fortsätta att förbättras. Metalib och andra verktyg har naturligtvis också förbättrats, men mycket återstår under de kommande åren om användbarhetsgapet mellan dessa båda lösningar inte ska växa.

Slutsatser

I det specifika sammanhanget som denna studie undersökt, det vill säga studenter som söker material till sina uppsatser, har Google Scholar haft en högre användbarhet än Metalib. Detta är baserat på det faktum att studenterna som använde Google Scholar var mer framgångsrika i att hitta relevanta artiklar. Detta gällde även efter undervisning då studenterna som använde Google Scholar fick en högre procent av dokument med hög kvalitet i jämförelse med dem som sökte med Metalib. Slutsatsen stöds även av resultaten från frågeformulären, där studenterna skriver att de är mer nöjda med upplevelsen och resultaten från användande av Google Scho-

lar. Detta gäller speciellt gränssnittets enkelhet och att man finner relevanta dokument. Detta sägs trots att Google Scholar hade några brister i funktionaliteten, som problem med irrelevanta resultat och den dåliga precisionen i sökningarna.

Rekommendationer

Bibliotek kan erbjuda sina användare många olika vägar för att söka vetenskapligt material. De måste dock besluta om viken väg som ska vara den primära som studenter ska hänvisas till när de söker efter artiklar. Den primära vägen är oftast väl framhävd på förstasidan på bibliotekets webbplats. I dagsläget är oftast detta en länk som leder studenterna till en sida med databaser som kan sorteras efter ämnen.

Google Scholar och Metalib är två alternativ som biblioteken kan använda som sina primära vägar för nya studenter att finna artiklar. Dock visar resultaten från vår studie, att dessa verktyg i Metalibs fall förmodligen skulle frustrera studenterna och i Google Scholars fall skulle ge dem en medioker sökupplevelse.

I huvudsak såg vi ingenting i vår studie som indikerade att en länk till Metalibs metasök eller snabbsök skulle ge studenterna en bättre upplevelse än den nuvarande lösningen som används vid Stockholms universitetsbibliotek, dvs. en länk till en databaslista som kan sorteras utifrån ämnen. Vi menar inte att bibliotekarierna inte ska informera och utbilda studenterna i dessa verktyg eller välja bort att ge en länk till dem från sin webbplats. Rekommendationen här gäller den första vägen som studenter hänvisas till på webbplatsen, och som sådan duger varken Metalib eller Google Scholar. Vi påstår inte att biblioteken inte ska använda Metalib, utan att de måste arbeta kreativt med verktyget, till exempel genom "deep links", för att presentera det för studenter på ett mer effektivt sätt.